

СИЛАБУС навчальної дисципліни «БІОХІМІЯ МОЛОКА І М'ЯСА»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	204 Технології виробництва і переробки продукції тваринництва ОПП Технології виробництва і переробки продукції тваринництва
Статус навчальної дисципліни	Фахова вибіркова дисципліна
Курс, семестр	Курс 3, семестр 5
Трудомісткість	Загальна кількість годин - 120, Кількість кредитів 4,0
Мова(и) викладання	Державна
ННІ / факультет, кафедра	Факультет технологій тваринництва та продовольства, кафедра харчових технологій
Контактні дані розробника(ів)	<i>Викладач:</i> ТЕНДІТНИК Володимир, к.с-г.н., професор кафедри, (навчальний корпус № 5к) e-mail: volodymyr.tenditnyk@pdau.edu.ua , тел. 0508338090, <i>Сторінка викладача:</i> https://www.pdau.edu.ua/people/tenditnyk-volodymyr-sergiyovych
Мета вивчення навчальної дисципліни	Формування у майбутніх фахівців глибоких теоретичних знань і практичних навичок технологічних процесів, які мають місце під час виготовлення молоко- та м'ясопродуктів, біохімічних перетворень різних компонентів вихідної сировини, які можна пояснити тільки порівнюючи з даними, отриманими під час прижиттєвих біохімічних процесів.
Компетентності	<i>загальні:</i> Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. Здатність працювати в команді та мати навички міжособистісної взаємодії. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. <i>спеціальні (фахові):</i> Здатність використовувати професійні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва для ефективного ведення бізнесу. Здатність застосовувати знання морфології, фізіології та біохімії різних видів тварин для реалізації ефективних технологій виробництва і переробки їх продукції. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини тваринного походження впродовж технологічного процесу.
Результати навчання	Розробляти і ефективно управляти технологічними процесами переробки продукції тваринництва. Забезпечувати дотримання біологічної безпеки на підприємствах із виробництва та переробки продукції тваринництва. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності. Впроваджувати технології переробки сировини тваринного походження у харчові продукти на основі знань закономірностей фізико-хімічних,

	біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення
Методи навчання	Словесні методи: лекція, пояснення; Практичні методи: розрахункові роботи; дослідні роботи; лабораторні роботи. Наочні методи: ілюстрування; демонстрування; спостереження. Методи письмового контролю: самостійна робота;
Програма навчальної дисципліни	Тема 1. Загальне поняття про молоко і його хімічний склад. Вода, суха речовина і ліпіди молока. Тема 2. Азотисті сполуки, вуглеводи, солі та біологічно-активні сполуки молока Тема 3. Фізико-хімічні, біологічні і технологічні властивості молока. Мікрофлора молока. Тема 4 Одержання молока високої якості та фактори, що обумовлюють зміни складу і властивостей молока. Тема 5. Біохімічні і фізико-хімічні зміни молока при його зберіганні, обробці, переробці і фальсифікації Тема 6. Загальне поняття про хімічний склад м'ясної сировини морфологічний склад м'яса. Хімія крові. Тема 7. Біохімія м'язової, сполучної, хрящової, нервової та кісткової тканини та субпродуктів Тема 8. Зміни в м'ясі при зберіганні, солінні, варінні, жарінні, стерилізації. М'ясні вироби (напівфабрикати, м'ясний фарш, ковбасні консерви).
Стратегія оцінювання результатів навчання	Форми поточного контролю знань: <i>конспект лекції</i> (денна форма – 16 балів); <i>виконання вправ на лабораторних заняттях</i> (денна форма – 48 балів); <i>виконання завдань самостійної роботи</i> (денна форма – 36 балів). Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення тем та курсу оцінюються у відповідності до форм поточного та семестрового оцінювання результатів навчання: виконання вправ на лабораторних заняттях; Форма семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти згідно з робочим та навчальним планом – залік.
Політика навчальної дисципліни	- Політика 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). - Політика щодо академічної доброчесності: 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. - Політика щодо відвідування: відвідування занять є обов'язковим: при наявності індивідуального графіку співпраця здобувача та викладача відбуваються згідно даного графіка. - 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. - На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній інформальній освіті перед опануванням даної освітньої компоненти. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним

	підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus. Coursera тощо.
Передумови для вивчення навчальної дисципліни (за потреби)	Біофізика, Біохімія, Вища математика, Економіка підприємства, Іноземна мова (за професійним спрямуванням), Інформаційні системи та технології, Історія та культура України, Організація та планування діяльності підприємства, Основи фахової діяльності, Правознавство, Українська мова (за професійним спрямуванням), Фізичне виховання, Філософія, Хімія
Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни (за потреби)	Електронний репозитарій ПДАУ. URL: http://dspace.pdaa.edu.ua:8080 .
Рекомендовані джерела інформації	<p style="text-align: center;"><i>Основні</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Винникова, Л. Г. Технологія м'яса и м'ясних продуктів: учебник. Киев: Инкос, 2006. 600 с. 2. Власенко В.В., Славов В.П., Шубенко О.І. Біохімія м'яса: Навчальний посібник. - Житомир. 2013. 178 с. 3. Горбатова К.К. Биохимия молока и молочных продуктів: учебник. СПб.: ГИОРД, 2010. 336 с. 4. Кравців Р. Й. Гачак Ю. Р. Довідник лабораторних досліджень молока і молочних продуктів. Львів, 2003. 306 с. 5. Технологія м'яса та м'ясних продуктів: Підручник / Клименко М.М. та ін.; за ред. М.М. Клименка, К., 2006. 640 с 6. Товарознавство молочних товарів : навч. посіб. / Рудавська А. В. та ін. К., 2004. 312 с. 7. Янчева М. О., Пешук Л. В., Дроменко О. Б. Фізико-хімічні та біохімічні основи технології м'яса та м'ясопродуктів: Навч. пос. К.: Центр учбової літератури, 2009. 304 с. <p style="text-align: center;"><i>Допоміжні</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Баль-Прилипко, Л. В. Актуальні проблеми м'ясопереробної галузі підручник. Київ: КВІЦ, 2011. 288 с 2. Кишенько І. І., Старцова В. М., Гончаров Г. І. Технологія м'яса та м'ясопродуктів. Практикум: навч. Посібник ; Нац. ун-т харч. технол. Київ : НУХТ, 2010. 367 с. 3. Кононський О.І. Біохімія тварин: Підручник. 2-ге вид., перероб. і доп. К.: Вища шк., 2006. 454 с. 4. Молоко: производство и переработка / Галат Б. Ф. и др. Монография. Харьков, 2006. 352 с. 5. Нікітін Г.О. Біохімія м'яса. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Біохімія харчових виробництв». Київ: УДУХТ, 2000. 47 с. 6. Пльойзе Р. Виробництво молока: посіб. Полтава: Інтер-графіка, 2003. 146 с. 7. Пономарьов П.Х., Сирохман І.В. Безпека харчових продуктів та продовольчої сировини. К.: Лібра, 1999. 270 с. 8. Тендітнік В.С., Кравченко О.І., Кодак О. В. Рекомендації по оцінці якості заготівельного молока. Полтава, 2006, 55 с.
Рік введення	2023 р