



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ХІМІЯ МОЛОЧНОЇ СИРОВИНИ»
(назва навчальної дисципліни)

Ступінь вищої освіти: *Доктор філософії*

Спеціальність: *181 «Харчові технології»*

Освітньо-наукова програма: *Харчові технології*

Викладач: *Ткаченко Наталія Андріївна, доктор технічних наук, професор, завідувачка кафедри
Чагаровський Олександр Петрович, доктор технічних наук, професор, професор кафедри*

Кафедра: *Технології молока, олійно-жирових продуктів та індустрії краси*

Профайл викладача:

Контактна інформація:

Ткаченко Наталія Андріївна

<https://tm.ontu.edu.ua/nauchnaya-rabota-kafedry/pratsivniki-kafedri/>

тел: +380956232362

e-mail: nataliya.n2013@gmail.com

Чагаровський Олександр Петрович

<https://tm.ontu.edu.ua/nauchnaya-rabota-kafedry/pratsivniki-kafedri/>

тел: +380503164274

e-mail: uaach@chr-hansen.com

1. Загальна інформація

Тип дисципліни – *вибіркова*

Мова викладання – *українська*

Навчальна дисципліна викладається на 1 курсі у 2 семестрі для денної форми навчання, на 1 курсі у 2 семестрі для заочної форми навчання.

Кількість кредитів ECTS – **6,0**, годин – **180**

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні	практичні
денна	60	28	32	–
заочна	30	14	16	–
Самостійна робота, годин	Денна – 120		Заочна – 150	

Розклад занять

2. Анотація навчальної дисципліни

Викладено основні відомості щодо сучасних науково-практичних основ використання молока, як потужної харчової сировини, для набуття докторами філософії комплексу теоретичних і практичних знань для оволодіння навчальної дисципліни «Хімія молочної сировини». Данні курсу формують у докторів філософії комплекс знань щодо хімічного і фізичного складу молока різних видів ссавців для організації раціонального виробництва, яке забезпечує випуск високоякісної і екологічно-безпечної продукції. Одержані знання доктори філософії у подальшому можуть застосовувати для розв'язання комплексних проблем професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері виробництва молочних і молоковмісних продуктів, для застосування методології наукової діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Міждисциплінарні зв'язки: *попередні* – «Методологія наукових досліджень», *послідовні* – «Наукові основи харчових технологій», «Новітні технології харчових продуктів», «Сучасні та крафтові технології у сироробстві», «Безвідходні технології у молокопереробній галузі».

3. Мета навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Хімія молочної сировини» є набуття здобувачами вищої освіти глибоких знань з хімії молочної сировини для розв'язання комплексних проблем професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері виробництва молочних і молоковмісних продуктів, для застосування методології наукової діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Хімія молочної сировини» є:

- набуття знань щодо хімічного складу молока різних видів ссавців, фізико-хімічних, органолептичних та технологічних властивостей молока при його переробці у молочні та молоковмісні продукти;
- використання спеціальних знань щодо змін складових частин молока при механічному, термічному і біохімічному обробленні для розв'язання комплексних проблем професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері виробництва молочних і молоковмісних продуктів з урахуванням особливостей Південного регіону України.

Згідно з вимогами освітньо-наукової програми аспірант повинен:

знати:

- будову молочної залози та особливості будов секреторних клітин;
- синтез основних компонентів молока;
- хімічний склад молока різних видів ссавців;
- сторонні речовини у молоці і їх вплив на стан здоров'я людей і хід технологічних процесів;
- фізико-хімічні властивості молока;
- вплив зоотехнічних факторів на склад і властивості молока для адаптації та дії в новій ситуації, для критичного аналізу та оцінки сучасного стану і тенденцій розвитку молокопереробної галузі;
- стан компонентів у молоці (молоко як колоїдна система, молоко як емульсія, молоко як істинний розчин);
- зміни складових частин молока під дією температури, мікроорганізмів, світла, кисню тощо для виявлення та розв'язання задач дослідницького характеру, оцінки та забезпечення якості виконуваних робіт у молочній промисловості, для обґрунтування раціональних технологічних режимів оброблення молока при переробці його у молочні та молоковмісні продукти;
- біохімічні і хімічні процеси, які відбуваються з компонентами молока при виробництві та зберіганні молочної сировини та продуктів застосування їх при розробці та реалізації заходів з удосконалення технологій молочних і молоковмісних продуктів на молокопереробних підприємствах та підвищувати якість молочних і молоковмісних продуктів, розробці та впровадженні у виробництво на основі системного підходу новітніх ресурсо- та енергозберігаючих технологій молочних і молоковмісних продуктів та заходів з оцінки стану технології, якості та безпечності молочних і молоковмісних продуктів;

вміти:

- застосовувати передові концептуальні та методологічні знання з хімії молока при його переробці у молочні та молоковмісні продукти, демонструвати дослідницькі навички у молокопереробній галузі та на межі предметних галузей з метою отримання нових знань та/або здійснення інновацій на рівні сучасних світових досягнень науки і техніки;
- забезпечувати організацію технологічних процесів переробки молока у молочні та молоковмісні продукти високої якості з урахуванням особливостей Південного регіону України;
- критично аналізувати результати власних досліджень у сфері виробництва молочних і молоковмісних продуктів, а також результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми;

