

СИЛАБУС навчальної дисципліни «РЕОЛОГІЯ»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	181 Харчові технології / 241 Готельно-ресторанна справа / 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва ОПП Харчові технології / Готельно-ресторанна справа / Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва
Статус навчальної дисципліни	Вибіркова факультетська
Курс, семестр	Курс - 3, семестр – 6.
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> Сукманов Валерій, д.т.н., професор кафедри харчових технологій, (навчальний корпус № 5к) e-mail: : valerii.sukmanov@pdaa.edu.ua, тел. 0503680306, <i>Сторінка викладача:</i> https://www.pdaa.edu.ua/people/sukmanov-valeriy-oleksandrovich
Мета вивчення навчальної дисципліни	отримання здобувачем вищої освіти комплексу знань про основні реологічні властивості харчової сировини та продуктів, основні поняття реології, прикладні аспекти вимірювання реологічних параметрів в система фізико-хімічного контролю технологічних процесів та формування реологічних властивостей продуктів харчування при їх виробництві.
Компетентності	<u>загальні:</u> ЗК1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 9. Уміння розв'язувати поставлені задачі та приймати відповідні обґрунтовані рішення. <u>спеціальні (фахові, предметні):</u> СК. Здатність застосовувати знання про реологічні властивості харчових продуктів при розробці нових або удосконаленні існуючих харчових технологій.
Результати навчання	ПРН. Вміти визначати та впливати на реологічні властивості харчових продуктів з метою підвищення їх якості та вдосконалення харчових технологій.
Методи навчання	Словесні методи: лекція, пояснення; Практичні методи: практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою: конспектування; Комп'ютерні, мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій;

Програма навчальної дисципліни	Тема 1. Зміст дисципліни. Вступ до реології. Дисперсні системи в реології. Тема 2. Реологічні рівняння та реологічні тіла. Механічні моделі в реології. Тема 3. Структурно-механічні властивості харчових продуктів. Тема 4. Методи та прилади для вимірювання структурно – механічних характеристик харчових продуктів. Тема 5. Структурно-механічні характеристики м'ясних продуктів. Тема 6. Структурно-механічні характеристики молока та молочних продуктів Тема 7. Структурно-механічні характеристики сипучих продуктів та борошняних виробів. Тема 8. Структурно-механічні характеристики кондитерських продуктів.
Стратегія оцінювання результатів навчання	Форми поточного контролю знань: <i>опитування</i> (денна форма – 16 балів); <i>виконання вправ на практичних заняттях</i> (денна форма – 28 балів); <i>виконання завдань самостійної роботи</i> (денна форма – 56 балів) Форма семестрового контролю: 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). Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ: https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist. - 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 та 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)	Базові базові знання з навчальних дисциплін: «Основи фахової діяльності», «Хімія», «Технологія води і водопідготовки», «Технологія жирів та жирозамінників», «Технологія м'яса і м'ясних продуктів», «Процеси і апарати харчових виробництв», «Теоретичні основи харчових виробництв», «Технологія молока і молочних продуктів», «Технологія бродильних виробництв», «Технологія консервування плодів та овочів», «Технологія хліба, макаронних виробів та харчоконцентратів»
Рекомендовані джерела інформації	Основні 1. Левіт І. Б., Сукманов В. О., Афенченко Д. С. Реологія харчових продуктів: підручник. Полтава: ПУЕТ, 2015. 540 с. 2. Черевко О. І., Михайлов В. М., Маяк В. І., О. Реологія в процесах виробництва харчових продуктів : навч. посібник : у 2 ч. Ч. Харків : ХДУХТ, 2014. 244 с. 3. Реологічні методи дослідження сировини і харчових продуктів та автоматизація розрахунків реологічних характеристик : навчальний посібник / Горальчук А. Б., Пивоваров П. П., Гринченко О. О., Погожих М. І., Полевич В. В., Гурський П. В. Харків, 2006. 63 с. 4. Rielly C. D. Food rheology Chemical Engineering for the Food Industry. pp 195-233 Springer, Boston, MA. DOI https://doi.org/10.1007/978-1-4615-3864-6 .

	5. Jasim Ahmed Pawel Ptaszek Santanu Basu. Advances in Food Rheology and Its Applications. Woodhead Publishing 2016. P. 528. 6. Гуць, В. С., Коваль О. А. Застосування методів прикладної реології при аналізі якості харчових продуктів. <i>Інноваційні технології в готельно-ресторанному бізнесі</i> : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, 22-23 березня 2017 р. Київ : НУХТ, 2017. С. 69-71. Інформаційні ресурси 1. Food Rheology https://www.sciencedirect.com/topics/food-science/food-rheology 2. Why Rheology is Important in Food Technology https://www.azom.com/article.aspx?ArticleID=20575 2. An Introduction to Food Rheology – the Flow of Material https://foodcrumbles.com/foodrheology-introduction-food-physics-analysis/
Рік введення	2023 р.