



СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«ОРГАНІЗАЦІЯ І ПЛАНУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТІВ»

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	181 Харчові технології ОПП Харчові технології,
Статус навчальної дисципліни	Обов'язкова
Курс, семестр	Курс – 1, семестр – 1.
Трудомісткість	Загальна кількість годин - 90 год. Кількість кредитів - 3,0.
Мова(и) викладання	Державна
ННІ / факультет, кафедра	Факультет технологій тваринництва та продовольства, кафедра харчових технологій
Контактні дані розробника(ів)	Викладач: СУКМАНОВ Валерій, д.т.н., професор Контакти: ауд. 520, навчальний корпус 5к valerii.sukmanov@pdaa.edu.ua , sukmanovvaleri@gmail.com 0503680306, Сторінка викладача: https://www.pdaa.edu.ua/people/sukmanov-valeriy-oleksandrovich
Мета вивчення навчальної дисципліни	Оволодіння здобувачами методологією та методиками планування експерименту та надбання практичних навичок застосування отриманих теоретичних знань при організації і проведенні наукового експерименту і спостережень, обробка та оформлення експериментального матеріалу, застосування спеціальних комп'ютерних програм для обробки і аналізу отриманих результатів.
Компетентності	<i>Інтегральна:</i> здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері харчових технологій <i>Загальні:</i> ЗК 1. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 2. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні. ЗК 3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). <i>Спеціальні:</i> СК 1. Здатність обирати та застосовувати спеціалізоване лабораторне і технологічне обладнання та прилади, науково-обґрунтовані методи та програмне забезпечення для проведення наукових досліджень у сфері харчових технологій. СК 2. Здатність планувати і виконувати наукові дослідження з урахуванням світових тенденцій науково-технічного розвитку галузі. СК 5. Здатність презентувати та обговорювати результати наукових досліджень і проектів.
Результати навчання	РН 1. Відшукувати систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій. РН 3. Застосовувати спеціальне обладнання, сучасні методи та інструменти, у тому числі математичне і комп'ютерне моделювання для розв'язання складних задач у харчових технологіях. РН 4. Застосовувати статистичні методи обробки експериментальних даних в галузі харчових технологій, використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для обробки експериментальних даних. РН 10. Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері харчових технологій, аналізувати їх результати, аргументувати висновки.
Методи навчання	- словесні методи: лекція, розповідь-пояснення;

	<ul style="list-style-type: none"> - наочні методи: ілюстрування; - практичні методи навчання: практичні завдання, робота з навчально-методичною літературою; - комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, елементів дистанційного навчання.
Програма навчальної дисципліни	<p>Тема 1. Мета, завдання та зміст курсу «Організація і планування експериментів».</p> <p>Тема 2. Обладнання, що використовується у експериментальних дослідженнях харчових продуктів.</p> <p>Тема 3. Методологія та методи експериментальних досліджень.</p> <p>Тема 4. Обробка результатів наукових досліджень. Визначення основних статистичних характеристик вибіркової сукупності.</p> <p>Тема 5. Апроксимація результатів експериментальних досліджень.</p> <p>Тема 6. Кореляційний аналіз результатів експериментальних досліджень.</p> <p>Тема 7. Методи планування експерименту та аналіз його результатів.</p> <p>Тема 8. Представлення матеріалів експериментальних дослідження у наукових роботах.</p>
Стратегія оцінювання результатів навчання	<p>Форми поточного контролю знань:</p> <ul style="list-style-type: none"> опитування (денна форма – 26 балів, заочна форма – 18 балів); виконання вправ на практичних заняттях (денна форма – 26 балів, заочна форма – 23 бали); виконання завдань самостійної роботи (денна форма – 28 балів, заочна форма – 35 балів); контрольна робота (підсумкова) (денна форма – 20 балів, заочна форма – 24 бали). <p>Форма семестрового контролю – залік</p>
Політика навчальної дисципліни	<ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Політика щодо термінів виконання та перескладання:</u> 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). ○ <u>Політика щодо відвідування:</u> відвідування занять є обов'язковим; за наявності індивідуального графіку співпраця здобувача та викладача відбувається згідно даного графіка. ○ <u>Політика щодо академічної доброчесності:</u> списування під час виконання робіт заборонено (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування. 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. <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Політика щодо відвідування:</u> відвідування занять є обов'язковим; при наявності індивідуального графіку співпраця здобувача та викладача відбувається згідно даного графіка. ○ Є можливість опанування даної навчальної дисципліни за <u>програмами академічної мобільності</u> (внутрішньої / міжнародної) за наявними укладеними угодами (договорами) між Університетом та закладом-партнером та / або індивідуальними запрошеннями. ○ На здобувачів вищої освіти поширюється право про <u>визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті</u> 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)	Ділова іноземна мова, Методологія наукових досліджень.
Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни (за потреби)	Презентації, відеофільми
Рекомендовані джерела інформації	<p style="text-align: center;">Основні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Закон України «Про науку і науково-технічну діяльність» №1977-ХІІ від 13.12.91 р. Нормативно-правові акти про науку та науково-технічну діяльність у вищих навчальних закладах України: У 2 кн. / За ред. Ю.І. Горобця та М.І. Панова. Харків: Право. 2001. Кн. 1. С. 43 -63. 2. Стратегія розвитку Полтавської області 2021-2027. Затверджено Рішенням пленарного засідання п'ятої сесії обласної ради восьмого скликання 06.07.2021 № 188. 3. Сукманов В.О., Радчук О.В. Основи наукових досліджень (Науково-дослідна робота студентів): навчальний посібник, Суми-Полтава. 2021. 154 с. 4. Методологія наукових досліджень Ч 1.: навчальний посібник для випускників освітнього ступеня «Доктор філософії» спеціальності 181 «Харчові технології» / Ладика В.І., Шильман Л.З., Перцевой Ф.В., та ін. Під заг. редакцією Ладика В.І. // Суми: СНАУ, 2021. 274 с. 5. Сучасні досягнення харчової науки Ч 2.: навчальний посібник для випускників освітнього ступеня «Доктор філософії» спеціальності 181 «Харчові технології» / Ладика В.І., Шильман Л.З., Перцевой Ф.В., та ін.. Під заг. редакцією Ладика В.І. // Суми: СНАУ, 2021. 426 с. 6. Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень: навч. Посібник. К.: Видавничий Дім «Слово», 2003. 240 с. 7. Романчиков В.І. Основи наукових досліджень: навч. посібник. К.: Видавництво «Центр учбової літератури», 2007. 254 с. 8. Колесников О. В. Основи наукових досліджень. 2-ге вид. випр. та доп. Навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2011. 144 с. 9. Основи наукових досліджень: конспект лекцій / укладач Е. В. Колісніченко. Суми : Сумський державний університет, 2012. 83 с. 10. Філіпенко А. С. Основи наукових досліджень. Конспект лекцій : Посібник. К.: Академвидавництво, 2004. 208 с. 11. Єріна А. М. Методологія наукових досліджень : Навч. посібник Київ : Вища школа, 2004. 212 с. 12. Важинський С.Е., Щербак Т.І. Методика та організація наукових досліджень : Навч. посіб. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. 260 с. <p style="text-align: center;">Допоміжні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Research Methodology : An Introduction Google Accessed 8. Howell, K. E. (2013) Introduction to the Philosophy of Methodology. London: Sage Publications. 2. Lodico, Marguerite G.; Spaulding, Dean T.; Voegtler, Katherine H. (2010). Methods in Educational Research: From Theory to Practice. Wiley. ISBN 978-0-470-58869-7. 3. Igbokwe Philomena (2009) Introduction to Research and Research Methodology. Research Methodology and Grant writing pg1-10 published by Rex Charles & Patrick Ltd. Anambra State, Nigeria ISBN:978-978-49233-0-9. 4. Chinelo Igwenagu. Fundamentals of research methodology and data

	<p>collection. Publisher: LAP Lambert Academic Publishing (2016-04-19). 2016. ISBN: 978-3-659-86884-9</p> <p>5. <i>Наукові журнали:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Journal of Food Science and Technology, https://www.springer.com/journal/13197 , - Journal of Food Science, http://surl.li/cvphk; - Journal of Agricultural & Food Chemistry, https://pubs.acs.org/journal/jafcau; - Food Reviews International, https://www.tandfonline.com/journals/lfri20; - European Food Research & Technology, https://www.springer.com/journal/217; - Trends in Food Science & Technology, https://www.sciencedirect.com/journal/trends-in-food-science-and-technology; - Journal of Food Engineering, https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-food-engineering . <p><i>Українські видання закладів вищої освіти, що включені до міжнародних баз цитування Scopus та Web of science:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ukrainian Food Journal (НУХТ), http://ufj.ho.ua/ ; - Food Science and Technology (ОНУХТ), https://fst.ontu.edu.ua/uk/site/page/journal ; - Journal of Chemistry and Technologies (Вісник Дніпровського університета ім. Олеся Гончара), https://www.dnu.dp.ua/visnik/fhim/20; - Eastern-european journal of enterprise technologies (Харків), http://journals.uran.ua/eejet
Рік введення	2023