ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ
Навчально-науковий інститут денної освіти
Кафедра технологій харчових виробництв і ресторанного господарства

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«Технологія кето-харчових продуктів»
на 2026-2027 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	1курс, 1 семестр
Освітня програма /спеціалізація	Технології в ресторанному господарстві та Технологічна експертиза, якість та безпека харчових продуктів
Спеціальність	G 13 Харчові технології
Галузь знань	G «Інженерія, виробництво та будівництво»
Ступінь вищої освіти	магістр

ПІБ НПП, який веде дану дисципліну	Суткович Тетяна Юліанівна
науковий ступінь і вчене звання,	к.т.н., доцент
посада	доцент закладу вищої освіти ПУЕТ

Контактний телефон	+38-095-93-99-679
Електронна адреса	tu.sutkovich@ukr.net
Розклад навчальних занять	http://schedule.puet.edu.ua/
Консультації	очна http://www.thvrg.puet.edu.ua/cont.php он-лайн: електронною поштою, пн-пт з 10.00-17.00
Сторінка дистанційного курсу	

Опис навчальної дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни	Формування у майбутнього спеціаліста технологічної грамотності, засвоєння знань з теорії виробництва кето-харчових продуктів, закономірностей технологічних процесів їх виробництва та вплив на стан здоров'я
Тривалість	5 кредитів ЄКТС/150 годин (лекції 20 год., лабораторне заняття 40 год., самостійна робота 90 год.)
Форми та методи навчання	Форми: лекції і лабораторні заняття із застосуванням комп'ютерної техніки. Методи: презентації, бесіди та дискусії, дистанційні лекції лабораторні робота, дистанційні консультації. Самостійна робота поза розкладом
Система поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль: відвідування занять; навчальна робота на практичних заняттях: захист виконання домашнього завдання: виконання індивідуальних завдань; самостійна робота з підготовки до занять та виконання домашніх завдань; поточні модульні контрольні роботи. Підсумковий контроль: ПМК (залік)
Базові знання	Наявність знань з харчових технологій, технології продукції ресторанного господарства
Мова викладання	Українська

Перелік компетентностей, які забезпечує дана дисципліна, програмні результати навчання

№ з/п	Компетентності, якими повинен оволодіти студент	Програмні результати навчання
	Загальні компетентності	
1.	(ЗК1). Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності	ПР 01. Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій.
2.	(ЗК 2). Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями	ПР 02. Виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.
	(ЗК 3). Здатність виявляти ініціативу та підприємливість	ПР 03. Уміти застосовувати інформаційні та комунікаційні технології для інформаційного забезпечення професійної діяльності та проведення досліджень прикладного характеру.
	(ЗК 5). Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.	ПР 04. Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань
	Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	
3.	СК 1. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу	ПР 05. Знати наукові основи технологічних процесів харчових виробництв та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення.
	СК 2. Здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення.	ПР 07. Організовувати, контролювати та управляти технологічними процесами переробки продовольчої сировини у харчові продукти, у тому числі із застосуванням технічних засобів автоматизації і систем керування
5.	СК 5. Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів.	ПР 08. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі

Тематичний план дисципліни

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
Модуль 1. Основні аспекти кетогенної дієти		
Тема 1. Основні положення харчування за принципом кетогенних дієт. 1.Сучасні тенденців в нутріціології 2. Кетодієта та її особливості 2.1. Харчовий кетоз і як він працює. 2.2. Кетони та їх синтез. 2.3. Продукти, які слід уникати при кетогенній дієті.	**Лабораторна робота 1.** *Вивчення основних принципів кетогенних дієт* Виконання робіт, відповідно до її тематики Відвідування занять, виконання навчальної роботи на лабораторних заняттях; захист завдань самостійної роботи студентів; тестування	*Запитання до самопідготовки:* 1. Що таке харчовий кетоз і як він працює ? 2. Що таке кетони і де вони утворюються ? 3. Скільки часу потрібно, щоб регулювати кетоз після початку кетогенної дієти?

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
		4. Чим відрізняється діабетичний кетоацидоз від харчового кетозу?
Тема 2. Важливі кето- стратегії 1. Кетоадаптованість та метаболічна гнучкість 2. Кроки переходу на кетодієту 3. Стратегії в кетогенному харчуванні	**Лабораторна робота 2.** *Дослідження правил та стратегій кето-харчування* Виконання робіт, відповідно до її тематики. Відвідування занять, виконання навчальної роботи на лабораторних заняттях; захист завдань самостійної роботи студентів; тестування	*Запитання до самопідготовки:* 1. Вплив кето-харчування на здоров'я людини 2. Як впливає кетодієта в поєднанні зі спортом на стан здоров'я людини. 3. На що спрямована програма кетогенної дієти ? 4. Охарактеризуйте кетодієту доктора Акса.
Тема 3. Сировина, яку використовують в кетогенному харчуванні. Її харчова цінність 1. Сировина з поліненасиченими жирними кислотами 2. Тваринна сировина (яловичина трав'яного відгодовування, яйця курей вільного вигулу) 3. Рослинна сировина (авокадо, маслини, олія extra virgin, горіхи та насіння, льон, чіа, конопляне масло	**Лабораторна робота 3.** *Вивчення особливостей технології приготування страв із сировини, яка відноситься до кето- групи.* Виконання робіт, відповідно до її тематики. Відвідування занять, виконання навчальної роботи на лабораторних заняттях; захист завдань самостійної роботи студентів; тестування	*Запитання до самопідготовки:* 1. Екзогенні кетони 2.Корисні і некорисні жири 3. Цукрова залежність 4. Кетогенна харчова піраміда 5. Глікемічний індекс 6. Особливості сировини та харчових продуктів, необхідні для кето-дієти
Модуль 2. Особливості технології приготування кето-харчових продуктів		
Тема 4. Особливості приготування гарячих кето-страв 1.Характеристика сировини для приготування гарячих кето-страв та її переваги 2.Технологічні аспекти приготування гарячих кето-страв 3.Корисні властивості гарячих кето-страв 4.Особливості подачі	**Лабораторна робота 4.** *Вивчення особливостей технології приготування гарячих кето-страв.* Виконання робіт, відповідно до її тематики. Відвідування занять, виконання навчальної роботи на лабораторних заняттях; захист завдань самостійної роботи студентів; тестування.	*Запитання до самопідготовки* 1. Поняття макроманіпуляції та кето-грипу. 2. Охарактеризуйте стратегії для збагачення кето-досвіду. 3.Охарактеризуйте властивості протеїнового порошку із кісткового бульйону. До яких страв його додають та з якою метою його використовують.
Тема 5. Холодні кето-закуски як принцип формування міцного здоров'я 1.Класифікація закусок 2.Особливості сировини для приготування холодних кето-закусок	**Лабораторна робота 5.** *Вивчення особливостей технології приготування холодних кето-закусок* Виконання робіт, відповідно до її тематики. Відвідування занять, виконання навчальної роботи на	*Запитання до самопідготовки* 1. Дайте характеристику кето-оптимізованому протеїновому порошку 2. Охарактеризуйте властивості органічної порошкоподібної зелені

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
3. Технологічні аспекти приготування холодних кето-закусок 4.Переваги та недоліки холодних кето-закусок	лабораторних заняттях; захист завдань самостійної роботи студентів; тестування.	для олужнення організму. Як вона впливає на стан здоров'я людини.
Тема 6. Принципи приготування кето-хлібобулочних виробів 1. Характеристика сировини для виготовлення кето-хлібобулочних виробів 2. Особливості технологічних прийомів виготовлення кето-хлібобулочних виробів 3. Переваги та недоліки кето-хлібобулочних виробів	**Лабораторна робота 6.** *Вивчення особливостей технології приготування кето-хлібобулочних виробів* Виконання робіт, відповідно до її тематики. Відвідування занять, виконання навчальної роботи на лабораторних заняттях; захист завдань самостійної роботи студентів; тестування.	*Запитання до самопідготовки* 1. Опишіть продукти, які ми повинні постійно споживати, при харчуванні за кетогенною дієтою (продукти з корисними жирами – ненасиченими; продукти з мононесиченими жирами; продукти з поліненасиченими жирами). 2.Охарактеризуйте властивості термогенних трав. Вкажіть їх переваги та недоліки. Як вони впливають на стан здоров'я людини?
Тема 7. Особливості приготування кето-десертів 1. Характеристика сировини для приготування кето-десертів 2. Основні технологічні прийоми при виробництві кето-десертів 3. Корисні властивості кето-десертів 4.Особливості подачі	**Лабораторна робота 7.** *Вивчення особливостей технології приготування кето-десертів* Виконання робіт, відповідно до її тематики. Відвідування занять, виконання навчальної роботи на лабораторних заняттях; захист завдань самостійної роботи студентів; тестування	*Запитання до самопідготовки* 1. Охарактеризуйте вплив кетогенного харчування на здоров'я людини. 2. Яких захворювань можна уникнути, харчуючись за принципами кетогенної дієти ? 3. Охарактеризуйте властивості колагенового порошку. З якою метою його необхідно використовувати в харчуванні за принципами кетогенної дієти?
Тема 8. Технологія приготування кето-цукерок 1.Характеристика сировини та інгредієнтів для приготування кето-цукерок 2.Технології виробництва кето-цукерок 3.Корисні властивості кето-цукерок	**Лабораторна робота 8.** *Вивчення особливостей технології приготування кето-цукерок* Виконання робіт, відповідно до її тематики Відвідування занять, виконання навчальної роботи на лабораторних заняттях; захист завдань самостійної роботи студентів; тестування	*Запитання до самопідготовки* 1. Охарактеризуйте та наведіть приклади заміни високовуглеводних продуктів на низьковуглеводні 2.Охарактризуйте що входить в поняття « загальна кількість

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
		вуглеводів» та « чистих вуглеводів»?
Тема 9. Особливості приготування кето-кондитерських виробів 1. Особливості сировини, яку використовують для приготування кето-кондитерських виробів 2. Технологія шоколадних і горіхових кето-виробів 3. Корисні властивості кето-кондитерських виробів	**Лабораторна робота 9.** *Приготування кето-кондитерських виробів* Виконання робіт, відповідно до її тематики Відвідування занять, виконання навчальної роботи на лабораторних заняттях; захист завдань самостійної роботи студентів; тестування	*Запитання до самопідготовки* 1. Продукти, які ми можемо вживати помірно, харчуючись за принципами кето-дієти. 2. Охарактеризуйте продукти, як не можна споживати, харчуючись за принципами кето-дієти.
Тема 10. Технології приготування кето-напоїв 1. Характеристика сировини 2. Технологія приготування холодних та гарячих кето-напоїв 3. Корисні властивості кето-напоїв та їх подача	**Лабораторна робота 10.** *Особливості приготування кето-напоїв* Виконання робіт, відповідно до її тематики	*Запитання до самопідготовки* 1. Термогенні трави в харчуванні за принципом кето-дієти. 2.Особливості кето-харчування під час подорожей 3. Метаболічні кето-продукти

Інформаційні джерела
Основні

1. Кетодієта. Як жити довго і думати швидко / О. Ісламкіна. К.: Фоліо. 2020. 235 с.
2. Основи фізіології харчування; навч. посіб. / К. В. Дуденко та інші: Харківський держ. ун-т харч, та торгівлі Харків. 2017. 216 с
3. Павловська Л. Ф. Фізіологія харчування Л. Ф. Павлоська, Н. В. Дуденко. В. В. Євлаш. Харків: Світ книг. 2018.416 с.
4. Капрельянц Л.В. Лікувально-профілантичні властивості харчових продуктів та основи дієтології: навч. посібник / Л. В. Капрельякц. А. П. Петросьяц. Одеса. 2011. 269 с.

Додаткові

1. Болтова Н.В. Продукти харчування нової генерації. Міжнародна науково-практична конференція "Розвиток харчових виробництв, ресторанного та готельного господарств і торгівлі: проблеми, перспективи, ефективність» (14травня 2015 р.). Харків : ХДУХТ. 2015. Ч. 1. С. 56-58.
2. M. A. Reger, S. T. Henderson, C. Hale, et al., «Effects of Beta-Hydroxybutyrate on Cognition in Memory-Impaired Adults», *Neurobiology of Aging* 25 (March 2004): 311–314.
3. Chenxi Qin, J. Lv, Y. Guo, et al., «Associations of Egg Consumption with Cardiovascular Disease in a Cohort Study of 0.5 Million Chinese Adults», *Heart* (May 2018).
4. Mohammed Y. Yakoob, P. Shi, W. C. Willett, et al., «Circulating Biomarkers of Dairy Fat and Risk of Incident Diabetes Mellitus among Men and Women in the United States in Two Larg Prospective Cohorts», *Circulation* 133 (March 2016): 1645–1654.
5. Brianna J. Stubbs, P. J. Cox, R. D. Evans, M. Cyranka, K. Clarke,and H. de Wet, «A Ketone Ester Drink Lowers Human Ghrelin and Appetite», *Obesity* 26 (February 2018): 269–273.
6. M. Jackowska, J. Brown, A. Ronaldson, and A. Steptoe, «The Impact of a Brief Grati– tude Intervention on Subjective Well-Being, Biology and Sleep», *Journal of Health Psychology* 21 (October 2016): 2207–2217.

7. Sarah J. Hallberg, A. L. McKenzie, P. T. Williams, et al., «Effectiveness and Safety of a Novel Care Model for the Management of Type 2 Diabetes at 1 Year: An Open-Label, Non-Randomized, Controlled Study», *Diabetes Therapy* 9 (April 2018): 583–612.

8. Положишнікова Л.О., Суткович Т. Ю., Олійник Н. В. Розширення асортименту безглютенових мучних кондитерських виробів. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Технічні науки»*, (3), 2022. С.20-27.

9. Суткович Т.Ю. Технологія фруктово-ягідного мармеладу з підвищеним вмістом БАР / Т.Ю.Суткович, Н.В.Олійник /*Scientific Collection «InterConf»,* (86): with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference «Scientific paradigm in the context of technologies and society development» (November 18-19, 2021). Geneva, Switzerland: Protonique, 2021. P.579-583.

10. Суткович Т.Ю., Горобець О.М., Шелудько В.М., Положишникова Л.О. Використання каротиновмісної сировини в технології сирцевих пряників. *Вісник Львівського торгівельно-економічного університету.* Львів, 2021. №25. С.120-126.

11. Суткович Т.Ю., Горобець О.М., Бородай А.Б., Гайворонська З.М. Використання інноваційних прийомів в технології приготування м'ясної продукції. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Технічні науки»*, 2024. №3. С.27-32.

12. Бородай А. Б., Суткович Т. Ю., Гередчук А. М., . Левченко Ю. В. Удосконалення технології попередньої обробки м'яса для приготування в закладах ресторанного господарства. *Науковий вісник ЛНУВМБ імені С.З. Ґжицького*. Серія: Харчові технології, 2024, т 26, № 101. С. 84-90.

Програмне забезпечення навчальної дисципліни

Пакет програмних продуктів Microsoft Office, Microsoft PowerPoint

Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання

Політика оцінювання здобувачів вищої освіти. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності). Перескладання модулів відбувається із дозволу провідного викладача за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).Положення про організацію освітнього процесу:

https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/06/polozhennya-pro-organizacziyu-osvitnogo-proczesu-1.pdf

Положення про порядок та критерії оцінювання знань, вмінь та навичок здобувачів вищої освіти:

https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_por_kryt_ocinyuvannya.pdf

Порядок ліквідації здобувачами вищої освіти академічної заборгованості:

https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/por-likvid-akad-zaborgovanosti.pdf

Політика щодо відвідування. Відвідування занять є обов'язковим компонентом. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в режимі он-лайн.

Політика щодо академічної доброчесності. Здобувач повинен дотримуватися принципів академічної доброчесності, зокрема недопущення академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації, списування під час поточного, рубіжного та підсумкового контролю. Списування під час контрольних робіт та поточних тестів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття. В ПУЕТ діють:

Кодекс честі студента :

https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/kodeks_chesti_studenta.pdf

Положення про академічну доброчесність:

https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_akadem_dobrochesnist.pdf).

Положення про запобігання випадків академічного плагіату:

https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-zapobigannyavypadkam-akademichnogo-plagiatu.pdf

Політика визнання результатів навчання визначена такими документами:

Положення про порядок перезарахування результатів навчання, здобутих в іноземних та вітчизняних закладах освіти:

https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_por_perezarah_rez_zvo.pdf

Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти:

https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozha_pro_akademichnu_mobilnist.pdf

Положення про порядок визнання результатів навчання здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти посилання; інфографіка (розділ Освіта/Організація освітнього процесу/Неформальна освіта) https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-poryadok-vyznannya-rezultativ-navchannya-zdobutyh-shlyahom-neformalnoyi-ta-abo-informalnoyi-osvity.pdf

Політика вирішення конфліктних ситуацій:

Положення про правила вирішення конфліктних ситуацій:
https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-pravyla-vyrishennya-konfliktnyh-sytuaczij-u-puet.pdf
Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю у формі екзамену:
https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/poloz_pro-apel_pidscontr.pdf
Уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції:
https://puet.edu.ua/zapobigannya-ta-protidiya-korupciyi/

Політика підтримки учасників освітнього процесу:

Психологічна служба: https://puet.edu.ua/psyhologichna-pidtrymka-v-puet/
Студентський омбудсмен (Уповноважений з прав студентів) ПУЕТ :
https://puet.edu.ua/other-divisions/studentskyj-ombudsmen-upovnovazhenyj-z-prav-studentiv-puet/
Уповноважений з прав корупції https://puet.edu.ua/zapobigannya-ta-protidiya-korupciyi/

Безпека освітнього середовища:

Інформація про безпечність освітнього середовища ПУЕТ наведена у вкладці «Безпека життєдіяльності»
https://puet.edu.ua/pro-puet/bezpeka-zhyttyediyalnosti/

Оцінювання

Підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни розраховується через поточне оцінювання

Назва модулю, теми	Вид навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Модуль 1. Основні аспекти кетогенної дієти		
Тема 1. Основні положення харчування за принципом кетогенних дієт. **Тема 2.** Важливі кето- стратегії. **Тема** 3. Сировина, яку використовують в кетогенному харчуванні. Її харчова цінність	Виконання завдань на лабораторних заняттях 3 шт х 4 бали = 12 балів тестування за темами, які наведені в ДК 3 шт х 3 бали = 9 балів	12 9
Модульна контрольна робота 1 (ДК)		10
Разом за модулем 1		**31**
Модуль 2. Особливості технології приготування кето-харчових продуктів		
Тема 4. Особливості приготування гарячих кето-страв **Тема 5.** Холодні кето-закуски як принцип формування міцного здоров'я **Тема 6.** Принципи приготування кето-хлібобулочних виробів **Тема 7.** Особливості приготування кето-десертів **Тема 8.** Технологія приготування кето-цукерок **Тема 9.** Особливості приготування кето-кондитерських виробів **Тема 10.** Технології приготування кето-напоїв	Виконання завдань на лабораторних заняттях 7 шт х 4 бали = 28 балів тестування за темами, які наведені в ДК 7 шт х 3 бали = 21 балів	28 21
Модульна контрольна робота 2 (ДК)		10
Підсумкова модульна (ДК)		10
Разом за модулем 2		**69**
Разом з дисципліни:		**100**

Система нарахування додаткових балів за видами робіт з вивчення навчальної дисципліни

Форма роботи	Вид роботи	Бали
1. Навчальна	Виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань підвищеної складності	5
2. Науково-дослідна	1. Участь у наукових гуртках	5

	2. Участь в наукових студентських конференціях: університетських, міжвузівських, всеукраїнських, міжнародних	20

За додаткові види навчальних робіт студент може отримати не більше 30 балів. Додаткові бали додаються до загальної підсумкової оцінки за вивчення навчальної дисципліни, але загальна підсумкова оцінка не може перевищувати 100 балів.

Шкала оцінювання знань студентів за результатами підсумкового контролю з навчальної дисципліни « Технологія кето-харчових продуктів»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	**Оцінка за шкалою ECTS**	**Оцінка за національною шкалою**
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	задовільно
60-63	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни