

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	2-G13-181-04 Гастрономічний інжиніринг <i>Gastronomic engineering</i>
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	«Для спеціальностей усіх галузей знань»
Кафедра	Кафедра харчових технологій
П.І.П. НПП (за можливості)	Доцентка Кондратюк Наталія Вячеславівна
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	1 курс, II семестр, 2 курс I семестр
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)¹	Не передбачено
Чому це цікаво / треба вивчати	Стрімкий розвиток суспільства і активізація ринкових процесів обумовлює необхідність адаптації підприємств до змін зовнішнього середовища. Одним з напрямків вирішення даної проблеми є використання сучасних інжинірингових рішень у напрямку винайдення нових смаків та ароматів для створення харчової та кулінарної продукції. Знання гастрономічного інжинірингу дозволять більше приваблювати споживачів та бути недосяжними для конкурентів.
Перелік тем з дисципліни	Органи чуттів людини і чинники, що впливають на їхню чутливість. Природа аромату. Відчуття запаху, його сприйняття і визначення. Аналізатор нюху людини і механізм сприйняття запаху. Класифікація запахів. Роль запаху в оцінці якості продовольчих товарів. Основні теорії пояснення природи аромату та механізму дії ароматутворювальних речовин на орган сприйняття запаху. Класифікації ароматів. Вплив ароматутворювальних речовин на організм людини. Зв'язок хімічної будови молекул із їх ароматом. Фізичні та хімічні властивості ароматутворювальних речовин. Ефірні олії: біологічна роль, джерела та методи одержання. Ароматутворювальні речовини в харчовому виробництві. Харчові ароматизатори. Прянощі. Підсилювачі смаку та аромату харчових продуктів. Принципи поєднання ароматичних речовин, що використовуються у виробництві продовольчих і непродовольчих товарів. Смакові відчуття, їх сприйняття і визначення. Смаковий аналізатор людини і смакові сприйняття. «Смак» і «смаковитість» продовольчих товарів. Чинники, що впливають на результати визначення смаку продукту. Компоненти харчових продуктів, що формують їх органолептичні властивості.

	Харчові добавки. Мета застосування. Природні та синтетичні добавки - небезпека їх використання. Природні та синтетичні барвники. Сучасні продукти харчування з використанням харчових добавок. Вплив аромату та смаку на процес сприйняття та засвоєння страв та харчових продуктів і на їх купівельну спроможність. Методи дослідження властивостей ароматичних речовин. Основи нейробіології смаку. Фудпейринг як наука про поєднання продуктів з різними смаками і запахами. Розробка фудпейрінг-меню. Істинні причини наших смакових уподобань Гастрофізика – нова наука про їжу.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)	Створювати брендовану продукцію, винаходити нові оригінальні та креативні ідеї у гастрономічному напрямку, моделювати та втілювати у технологічний процес класичні технології страв та харчових продуктів, адаптовані до нових ринків збуту з урахуванням етнічних смаків. Створювати нові види кулінарної та харчової продукції для вітчизняних ринків. Консультувати підприємства галузі у питаннях розробки та використання нових смакоароматичних композицій з урахуванням сучасних тенденцій попиту.
Очікувані результати навчання	Аналізувати та виявляти тенденції формування фудпейрингу та міксології на ринку послуг ресторанного господарства та харчової промисловості; визначати вплив фізіології, нейробіології і гастрофізики на діяльність у сфері ресторанного господарства України; оцінювати переваги і недоліки у дизайні та смако-ароматичних композиціях харчової продукції у форматах тематичних концептуальних закладів та крафтових виробництв, а також продукції, призначеної для експорту
Інформаційне забезпечення	Методичні матеріали, сучасні літературні джерела та Інтернет-ресурси, зокрема: 1.Yu, M., Li, T., Song H. (2022) Characterization of key aroma-active compounds in four commercial oyster sauce by SGC/GC×GC–O–MS, AEDA, and OAV. J. Food Composition and Analysis. 2022. Vol. 107. 104368. https://doi.org/10.1016/j.jfca.2021.104368. 2. Кондратюк Н. В., Худякова С.М., Маторіна К. В., Чернявська А.Ю., Бондаренко В.В., Смагін О.І. Гастрономічний інжиніринг страв на прикладі «hot pot». Сучасні тенденції дизайну та презентації Наук. Вісник Полтавс. ун-ту економіки і торгівлі. Серія «Технічні науки». – 2024. - №2. С. 50-55. https://doi.org/10.37734/2518-7171-2024-2-8.
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів / Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних та творчих дисциплін)	Без обмежень

Декан хімічного факультету

Світлана КОПТЄВА