

Силабус навчальної дисципліни
«Мікробіологія харчових продуктів»
Спеціальність: 181 «Харчові технології»
Галузь знань: 18 «Виробництво та технології»

Рівень освіти	фахова передвища
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента
Семестр	4
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна	3 кредити/90 годин
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	Предметом навчання дисципліни є вивчення видів мікроорганізмів та їх вплив на продукти харчування і здоров'я людей; набуття знань майбутніми спеціалістами ресторанного господарства, різновидів мікроорганізмів і умов, при яких вони приймають участь у виготовленні харчових продуктів і напоїв.
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)	Важливо вивчення студентами різних видів мікроорганізмів, їх морфологію, фізіологію і процеси, які вони викликають у зовнішньому середовищі, вплив на харчові продукти і здоров'я людей та використання набутих знань у роботі техніків – технологів. А також, як майбутнім спеціалістам харчової галузі, дуже важливо знати, чому не можна споживати харчові продукти, у яких є шкідливі мікроорганізми і до яких наслідків це може призвести.
Чому можна навчитися (результати навчання)	ПН 2. Застосовувати закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час виробництва та зберігання готової продукції. ПН 3. Визначати показники якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції відповідно до нормативних вимог. ПН 6. Вносити пропозиції щодо удосконалення технології харчової продукції. ПН 9. Застосовувати системи управління якістю та безпечністю харчової продукції під час її виробництва.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	Загальні компетентності ЗК ЗК 1 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Спеціальні компетентності СК

	<p>СК 1 Здатність здійснювати виробництво харчової продукції та продукції суміжних виробництв на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.</p> <p>СК 3. Здатність проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів, харчової продукції та продукції суміжних виробництв.</p> <p>СК 10. Здатність забезпечувати екологічну безпеку під час виробництва харчової та суміжної продукції.</p>
<p>Зміст дисципліни</p>	<p>Дисципліна містить навчальний матеріал, який обґрунтовує з наукових позицій важливі завдання професійної діяльності фахівців ресторанної справи, у тому числі – особливостями морфології і фізіології мікроорганізмів, поширенням мікроорганізмів у природі, впливу їх на харчові продукти і здоров'я людей.</p> <p>Дисципліна дає майбутнім фахівцям достатньо теоретичних і практичних знань, які дозволяють глибше усвідомити значення обраної студентами спеціальності, зрозуміти її перспективи і в тісному зв'язку із знаннями інших професійних дисциплін формують кваліфікацію майбутнього фахівця в галузі ресторанного бізнесу.</p> <p>Метою викладання дисципліни є опанування теоретичних основ впливу мікроорганізмів на харчові продукти і людей; вивчення мікробіологічних процесів, зумовлених їх життєдіяльністю, ролі мікроорганізмів у кругообігу речовин у природі та зміні якостей харчових продуктів при зберіганні під дією мікроорганізмів.</p> <p>Зміст навчальної дисципліни «Мікробіологія харчових продуктів» відповідає навчальній і робочій навчальній програмам, що визначено науковими досягненнями, як вітчизняних, так і закордонних вчених, а також запитами стейкхолдерів.</p> <p>Види занять: лекції, практичні, семінарські.</p> <p>Методи навчання:</p> <p>Під час вивчення курсу використовується поєднання класичних та індивідуально-орієнтованих освітніх практик:</p> <ul style="list-style-type: none"> - відвідування лекційного курсу, участь у семінарській роботі (конспективні тези за темою, тематичні доповіді, наукові доповіді); виконання самостійної роботи (з використанням системи

	<p>дистанційної підтримки Classroom);</p> <ul style="list-style-type: none"> - опрацювання першоджерел; - виконання індивідуальної роботи протягом курсу (презентація, термінологічний словник, доповіді). <p>Вивчення курсу включає засвоєння лекційної та практичної частини курсу, семінарську роботу й такі види діяльності:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виконання тестових завдань з використанням системи Google forms; - роботу з термінами: укладання термінологічного словника, виконання тестів, написання термінологічного диктанту; - використання проєктивних методів: виконання індивідуальних та групових проєктів, презентацій; - роботу з текстами: опрацювання змісту курсу – першоджерел; - роботу з текстами: опрацювання тематичних текстів, наукових досліджень, підготовку поточних доповідей; - проблемні комунікативні практики (додатково): організація тематичних обговорень, дискусій, круглих столів, участь у щорічній студентській науковій конференції. <p>Самостійна робота студентів у відповідності до Положення про його організацію та контроль у ВСП «УТЕФК ДТЕУ»</p> <p>Форма навчання: очна, дистанційна, заочна.</p>
<p>Передумови для вивчення дисципліни</p>	<p>При вивченні дисципліни «Мікробіологія харчових продуктів» простежується логічний зв'язок з такими професійно-спрямованими дисциплінами, як: «Біологія і екологія». «Гігієна і санітарія», «Товарознавство харчових продуктів», «Технологія виготовлення кулінарної продукції», «Організація виробництва і обслуговування в закладах ресторанного господарства», «Устаткування в закладах ресторанного господарства», «Основи стандартизації та контроль якості харчових продуктів».</p>
<p>Критерії оцінювання</p>	<p>Оцінювання знань студентів здійснюється за шкалою:</p> <p>«5» - відмінно – студент вільно і творчо володіє матеріалом, визначеним програмою, має обґрунтовані та всебічні знання з дисципліни, вміє узагальнювати та систематизувати набуті знання; самостійно знаходить джерела інформації та працює</p>

з ними; проводить власні дослідження та логічно побудовані висновки, вірно розв'язує практичні задачі. Виконав 100% обсягу самостійної роботи. Брав участь у конференціях, семінарах, олімпіадах, писав конкурсну творчу роботу, реферат. За підсумками тестування або тесту правильно відповідає на 90-100% питань;

«4» - добре – студент добре володіє навчальним матеріалом, вміє зіставляти та узагальнювати, виявляє творчий інтерес до предмету, але припускається певних неточностей та похибок у логіці викладу теоретичного матеріалу. Він володіє базовими правовими термінами, поняттями та категоріями з вказаної теми, але самостійно нездатний аналізувати, розв'язує практичні задачі з деякими неточностями у розрахунках. Виконав 90% обсягу самостійної роботи. Брав участь у конференціях, семінарах, олімпіадах, писав конкурсну творчу роботу, реферат. За підсумками тестування правильно відповідає на 70-89% питань;

«3» - задовільно – студент користується лише окремими знаннями дисципліни, порушує логіку відповіді, непереконливо відповідає, плутає поняття, додаткові питання викликають невпевненість або відсутність стабільних знань; викладач постійно коректує відповідь студента. Студенту важко підтримувати бесіду, не вистачає доказів для обґрунтування власного погляду. Відповідаючи на запитання практичного характеру, він виявляє неточності у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх із майбутнім фахом, розв'язує практичні задачі без відповідного пояснення та аналізу, опускає одиниці вимірювань. Виконав не менше 70% обсягу самостійної роботи. За підсумками тестування правильно відповідає на 50-69% питань;

«2» - незадовільно – студент не опанував зміст теми, вкрай слабо знає рекомендовану літературу, не володіє базовими поняттями, термінами, категоріями. Відсутнє логічне та наукове мислення, практичними навичками не володіє (не розв'язує практичні задачі). Виконав менше 50% обсягу самостійної роботи або зовсім не виконав самостійної роботи. За підсумками тестування правильно відповідає на 0-49% питань.

Ресурсне забезпечення Навчальної дисципліни	<p align="center">СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ</p> <p align="center">Основний</p> <ol style="list-style-type: none"> Капрельянц Л.В., Пилипенко Л.М., Єгорова А.В. Технічна мікробіологія. Підручник. – Вид. 2-ге, перероб., допов.- Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2017.-432 с Малигіна В.Д. Мікробіологія і фізіологія харчування. Навчальний посібник для студентів I – IV рівнів акредитації.- К.: Кондор, 2009.-242 с. Пирог Т.П, Решетняк Л.Р., Поводзинський В.М., Грегірчак Н.М. Мікробіологія харчових виробництв. Навч. посібн. – Вінниця: Нова Книга, 2007. - 464 с. Рудавська Г.Б., Леріна І.В., Демкевич Л.І. Мікробіологія. Підручник. Київ.нац.торг.- екон. ун-т. 2001.-324 с. <p align="center">Додатковий</p> <ol style="list-style-type: none"> Закон України «Про забезпечення санітарного і епідемічного благополуччя населення» (від 24.02.1994 р.). Закон України «Про безпечність та якість харчової продукції» (від 27.01.1997 р.). Санітарні правила для закладів ресторанного господарства (Сан Пр 42-123-5777-91) від 19.03.91р. Білоруська Й.С. Основи мікробіології, санітарії і гігієни Навчальний посібник для учнів проф.-техн. навч. закл.- К.: Техніка, 2003.- 128 с. Векірчик К.М. Мікробіологія з основами вірусології. Підручник. К.: Либідь. 2001.- 312 с. Люта В.А., Кононов О.В. Мікробіологія з технікою мікробіологічних досліджень, вірусологія та імунологія. Підручник. – Київ: ВСВ Медицина, 2017.-576 с. Ситник І.О., Климнюк С.І., Творко М.С. Мікробіологія, вірусологія, імунологія: Підручник. – Тернопіль: ТДМУ. 2009.-392 с. <p align="center">Інтернет джерела</p> <ol style="list-style-type: none"> https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0680-02 https://www.booksmed.com/mikrobiologiya/ Наукова бібліотека http://www.tsatu.edu.ua/biblioteka/
Циклова комісія	Хіміко-технологічних дисциплін
Семестровий контроль Екзаменаційна методика	4 семестр - Залік
Викладач(і)	Касарда Л.Ш., викладач біологічних дисциплін, спеціаліст вищої категорії