|  |  |
| --- | --- |
|  | **СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ****«ТЕХНОЛОГІЯ ОЗДОРОВЧИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ»** |
|  | **Ступінь вищої освіти - Бакалавр** |
|  | **Спеціальність 181 Харчові технології** |
|  | **Освітня програма «Технології зберігання, консервування та****переробки м’яса»** |
|  | **Рік навчання 3-4 , семестр 5-8\_** **Форма навчання \_денна** (денна, заочна**)** |
|  | **Кількість кредитів ЄКТС 13**  |
|  | **Мова викладання** \_**українська**\_(українська, англійська, німецька) |
|  |
| **Лектор курсу** | **\_доцент, к.т.н. Толок Галина Арсенівна**  |
| **Контактна інформація****лектора (e-mail)** | **\_tga27@ukr.net**  |
| **Сторінка курсу в eLearn** |  |



**ОПИС ДИСЦИПЛІНИ**

*(до 1000 друкованих знаків)*

**Мета дисципліни -** оволодіння студентами спеціальними теоретичними знаннями та практичними навиками з розроблення нових і вдосконалення існуючих технологій виробництва оздоровчих харчових продуктів, вивчення дії окремих компонентів таких продуктів на організм людини, оволодіння методами контролю якості та безпеки сировини і продуктів виготовлених на її основі, надання студентам уміння використати набуті знання для розроблення нових продуктів функціонального призначення.

**Завдання дисципліни -** отримання студентами знань з основ виробництва оздоровчих харчових продуктів, вивченні студентами загальних питань та теоретичних основ з розроблення нових і вдосконалення існуючих технологій виробництва оздоровчих харчових продуктів, вивчення дії окремих компонентів таких продуктів на організм людини, оволодіння методами контролю якості та безпеки сировини і продуктів виготовлених на її основі, в надання студентам уміння використати набуті знання для розроблення нових продуктів функціонального призначення.

**Набуття компетентностей:**

# загальні компетентності (ЗК):

ЗК 1. Знання та розуміння предметної області, розуміння професійної діяльності.

ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК 5. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 6. Здатністю оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК 14. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для забезпечення здорового способу життя.

# фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

СК1. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі

розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж

технологічного процесу.

СК3. Здатність організовувати та проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів.

СК5. Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів.

**СТРУКТУРА КУРСУ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Години**(лекції/лабораторн і, практичні,семінарські) | **Результати навчання** | **Завдання** | **Оцінюванн я** |
| **5 семестр** |
| **Модуль 1 Функціональні харчові продукти в системі відновлення здоров’я та екологічного захисту населення України.** |
| **Тема 1.** Вступна лекція. |  | Предмет, мета, | Самостійна | Самостійна робота – згідно з журналомоцінювання в eLearn.Виконання та здачалабораторних робіт –зараховано. Самостійна робота – згідно з журналомоцінювання в eLearn.Виконання та здачалабораторних робіт –зараховано. Самостійна робота – згідно з журналомоцінювання в eLearn. |
| Предмет, мета, | 2/1 | завдання | робота: з |
| завдання дисципліни. |  | дисципліни. | навчально- |
|  |  |  | методичною |
|  |  |  | літературою |
|  |  | Піраміда | Самостійна |
| **Тема 2.** Функціональне | 2/2 | харчування | робота: з |
| харчування як основний |  | рекомендована | навчально- |
| чинник здорового |  | ВООЗ. Правила | методичною |
| життя |  | та принципи | літературою |
| людини |  | оздоровчого | тезування, |
|  |  | харчування | анотування, |
|  |  |  | виконання |
|  |  |  | завдань |
| **Тема 3.** Традиційні та | 4/4 | Вміти | Поточне |
| альтернативні теорії та |  | аналізувати | виконання |
| концепції харчування |  | теорію та | лабораторно |
|  |  | концепцію | ї роботи, |
|  |  | харчування, | обговорення |
|  |  | раціональне | презентацій |
|  |  | харчування, |  |
|  |  | збалансоване |  |
|  |  | харчування, |  |
|  |  | основні |  |
|  |  | положення |  |
|  |  | теорії |  |
|  |  | адекватного |  |
|  |  | харчування. |  |
|  |  | Вивчити |  |
|  |  | особливості |  |
|  |  | вегетаріанства, |  |
|  |  | натуральні дієти, |  |
|  |  | роздільне |  |
|  |  | харчування, дієти, |  |
|  |  | що регулюють |  |
|  |  | кислотно-лужну |  |
|  |  | рівновагу крові. |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема 4.** Лікувальне (дієтичне), лікувально- профілактичне, та спеціалізоване харчування.Класифікація дієт і їх характеристика**.** | 2/3 | Характерні особливості кожного виду харчування, види дієт, динаміказмін їхнаповнення з розвитком харчової промисловості | Поточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентацій | Виконання та здачалабораторних робіт –зараховано. Самостійна робота – згідно з журналомоцінювання в eLearn. |
| **Тема 5.** Вода її роль в людському організмі | 2/2 | Вода: питний режим і водний обмін. Проблеми здоров’я людини і чистої води. Вода в житті людини.Зв’язокмінерального і водного обміну. | Поточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентацій | Виконання та здачалабораторних робіт –зараховано. Самостійна робота – згідно з журналомоцінювання в eLearn. |
| **Тест за змістовним модулем 1** |  |  | Здача тесту | Модульна тестоваробота в eLearn. |
| **Разом за змістовним модулем 1** | **12/12** |  |  |  |
| **Модуль 2 Інгредієнтний склад функціональних продуктів** |
| **Тема 1.** Функціональні продукти в концепції здорового харчування. Основні групи та властивостіфункціональних продуктів. | **2/2** | Класифікаціяфункціональних продуктів.Проблемизбалансованості та поєднання нутрієнтів, | Поточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентацій | Виконання та здачалабораторних робіт –зараховано. Самостійна робота – згідно з журналомоцінювання в eLearn. |
| **Тема 2.** Природні фізіологічнофункціональні продукти. | **2/2** | Вивчення харчовоїцінності та особливості використання природніхфізіологічнофункціональних продуктів - зерна і продуктів його переробки, морських водоростей, | Самостійна робота: з навчально- методичною літературою тезування, анотування, виконання завдань | Виконання та здачалабораторних робіт –зараховано. Самостійна робота – згідно з журналомоцінювання в eLearn. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема 3.** Харчова сировина та дієтичні добавки як основа харчової продукції функціонального призначення**Тема 4.** Функціональна роль макронутрієнтів:* 1. Харчові та біологічно активні

добавки білкової природи.* 1. Харчові та біологічно активні добавки вуглеводної природи.
	2. Харчові та біологічно активні добавки ліпідів.
 | **4/4****2/2****4/4****2/2****2/2** | топінамбуру, цикорію, стевії.Біологічно активні речовини у продуктах харчування та їх фізіологічна роль(вітаміни, мінеральні речовини, органічні кислоти,біологічно активні фіто сполукиБілки харчової сировини.Незамінніамінокислоти. Функції білка в організмі.Прояви білкової недостатності в харчуванні.Ліпіди, їхні джерела та роль в організмі.Значення незаміннихжирних кислот (полі ненасиченихжирних кислот) у харчуванні людини.Вуглеводи в харчових продуктах, їх фізіологічна роль. Харчові волокна як незамінніінгредієнти оздоровчого харчування людини. | Самостійна робота: з навчально- методичною літературою тезування, анотування, виконання завданьПоточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентацій | Виконання та здача лабораторних робіт –зараховано. Самостійна робота – згідно з журналомоцінювання в eLearn.Виконання та здачалабораторних робіт –зараховано. Самостійна робота – згідно з журналомоцінювання в eLearn. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема 5.** Науково обґрунтовані принципи збагачення харчових продуктівмікронутрієнтами.**Тест за змістовним модулем 2** |  | Фізіологічна рольміікронутрієн-тів (вітаміни, мінеральні речовини),джерела, сапособи і норми введення до рецептур | Поточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентаційЗдача тесту | Виконання та здачалабораторних робіт –зараховано. Самостійна робота – згідно з журналомоцінювання в eLearn.Модульна тестова робота вeLearn. |
| **Разом за змістовним модулем 2** | **18/18** |  |  |  |
| **Всього за 5 семестр** | **30/30** |  |  |  |
| **6 семестр** |
| **Модуль 3. Принципи конструювання продуктів для корекції та підтримання здоров’я людини на рослинною і тваринною основах** |
| **Тема 1.** Науково- практичні основи конструювання харчових продуктів функціонального призначення**Тема 2.** Використання нетрадиційної сировини рослинного походження підвищеної біологічної цінності**Тема 3.** Використання сировини тваринного походження для створення оздоровчих продуктів**Тема 4.** Характеристика та перспективи | **2/10****4/9****3/8****4/8** | Аналізувати характеристику та технологію використання в оздоровчому харчуванні продуктів моря (зокрема, морські водорості),фітопродуктів продукти багаті на харчові волокна,вітаміни та інші БАР, продукти переробки зернових та зернобобових культур.Використання добавок тваринногопоходження при констуюванні рецептур нових оздоровчих продуктів | Самостійна робота: з навчально- методичною літературою тезування, анотування, виконання завдань | Виконання та здачалабораторних робіт –зараховано. Самостійна робота – згідно з журналомоцінювання в eLearn. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| використання гідробіонтів уфункціональному харчуванні**Тема 5.** Безпека та нешкідливістьфункціональних харчових продуктів. Методи оцінки якості та конкурентоспроможнос ті харчових продуктів оздоровчого призначення**Тест за змістовним модулем 3** | **2/10** | Знатизабруднювачі харчових продуктів.Небезпеказабруднювачів харчових продуктів хімічного походження їх вплив на організмлюдини.Небезпеказабруднювачів харчових | Самостійна робота: з навчально- методичною літературою тезування, анотування, виконання завданьЗдача тесту | Виконання та здачалабораторних робіт –зараховано. Самостійна робота – згідно з журналомоцінювання в eLearn.Модульна тестова робота вeLearn. |
| **Разом за змістовним модулем 3** | **15/45** |  |  |  |
| **Всього за 6 семестр** | **15/45** |  |  |  |
| **7 семестр** |  |
| **Модуль 4. Теоретичні та практичні аспекти створення функціональних харчових продуктів рослинного і комбінованого походження** |  |
| **Тема 1.**Зерноборошняні продуктиоздоровчого призначення**Тема 2.** Плоди, ягоди, овочі, соки із них як продукти оздоровчого харчування: асортимент, вміст основних БАР | **6/8****6\8** | Класифікація, харчова ібіологічна цінністьзерноборошняни х продуктівоздоровчого призначення. Характеристика ефективнихдобавокКласифікація, харчова ібіологічнацінність плодо- овочевих товарів оздоровчого призначення. | Поточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентаційПоточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентацій | Виконання та здачалабораторних робіт –зараховано. Самостійна робота – згідно з журналомоцінювання в eLearn.Виконання та здачалабораторних робіт –зараховано. Самостійна робота – згідно з журналомоцінювання в eLearn. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема 3**. Оздоровчі властивості смакових товарів**Тема 4.** Технологія оздоровчих (функціональних)кондитерських виробів**Тема 5**. Технологія оздоровчих (функціональних) кулінарних виробів**Тема 6.** Технологія функціональнихжирових продуктів, соусів та напоїв**Тест за змістовним модулем 4** | **4/8****4/8****6/8****4/5** | Класифікація, харчова ібіологічна цінність смакових товарівоздоровчого призначення. Характеристика ефективнихдобавокКласифікація, харчова ібіологічна цінністьфункціональних кондитерських виробів.Характеристика ефективнихдобавокКласифікація, харчова ібіологічна цінність оздоровчих кулінарних виробів.Класифікація, харчова ібіологічна цінністьфункціональних жирових продуктів, соусів та напоїв | Поточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентаційПоточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентаційПоточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентаційПоточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентаційЗдача тесту | Виконання та здачалабораторних робіт –зараховано. Самостійна робота – згідно з журналомоцінювання в eLearn.Виконання та здачалабораторних робіт –зараховано. Самостійна робота – згідно з журналомоцінювання в eLearn.Виконання та здачалабораторних робіт –зараховано. Самостійна робота – згідно з журналомоцінювання в eLearnВиконання та здачалабораторних робіт –зараховано. Самостійна робота – згідно з журналомоцінювання в eLearnМодульна тестова робота вeLearn |
| **Разом за змістовним модулем 4** | **30/45** |  |  |  |
| **Всього за 7 семестр** | **30/45** |  |  |  |
| **8 семестр** |
| **Модуль 5. Теоретичні та практичні аспекти створення функціональних харчових продуктів тваринного походження** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема 1.** Технологія функціонально-оздоровчих молочних продуктів**Тема 2.** Технологія оздоровчих (функціональних)продуктів із м’яса та м’ясопродуктів**Тема 3.** Технологія оздоровчих (функціональних)продуктів із риби та гідробіонтів**Тема 4.** Технологія функціонально-оздоровчих харчових концентратів і консервів**Тест за змістовним модулем 5** | **8/10****8/10****8/10****6/10** | Класифікація, харчова ібіологічна цінністьфункціонально- оздоровчих молочних продуктів.Продукти. Альтернативні молочнимКласифікація, харчова ібіологічна цінністьфункціональних продуктів із м’яса та м’ясопродуктівКласифікація, харчова ібіологічна цінністьфункціональних продуктів ізриби та гідробіонтівКласифікація, харчова ібіологічна цінність оздоровчих харчовихконцентратів і консервів | Поточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентаційПоточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентаційПоточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентаційПоточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентаційЗдача тесту | Виконання та здачалабораторних робіт –зараховано. Самостійна робота – згідно з журналомоцінювання в eLearn.Виконання та здачалабораторних робіт –зараховано. Самостійна робота – згідно з журналомоцінювання в eLearnВиконання та здачалабораторних робіт –зараховано. Самостійна робота – згідно з журналомоцінювання в eLearnВиконання та здачалабораторних робіт –зараховано. Самостійна робота – згідно з журналомоцінювання в eLearnМодульна тестова робота вeLearn |
| **Разом за змістовним модулем 5** | **30/40** |  |  |  |
| **Всього за 8 семестр** | **30/40** |  |  |  |
|  |  |
| **Екзамен** |  |  |  |  |

**Всього за курс**

**ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Політика щодо дедлайнів та перескладання:*** | Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний). |
| ***Політика щодо академічної доброчесності:*** | Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу |
| ***Політика щодо відвідування:*** | Відвідування занять є обов’язковим. За об’єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання можевідбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету) |

**ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Рейтинг здобувача вищої освіти, бали** | **Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків** |
| **екзаменів** | **заліків** |
| 90-100 | відмінно | зараховано |
| 74-89 | добре |
| 60-73 | задовільно |
| 0-59 | незадовільно | не зараховано |