|  |  |
| --- | --- |
|  | **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**](mailto:_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 журналом  оцінювання в eLearn.  Виконання та здача  лабораторних робіт –  зараховано. Самостійна робота – згідно з журналом  оцінювання в eLearn.  Виконання та здача  лабораторних робіт –  зараховано. Самостійна робота – згідно з журналом  оцінювання 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, динаміка  змін їх  наповнення з розвитком харчової промисловості | Поточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентацій | Виконання та здача  лабораторних робіт –  зараховано. Самостійна робота – згідно з журналом  оцінювання 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’язок  мінерального і водного обміну. | Поточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентацій | Виконання та здача  лабораторних робіт –  зараховано. Самостійна робота – згідно з журналом  оцінювання в eLearn. |
| **Тест за змістовним модулем 1** |  |  | Здача тесту | Модульна тестова  робота 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 властивості  функціональних продуктів. | **2/2** | Класифікація  функціональних продуктів.  Проблеми  збалансованості та поєднання нутрієнтів, | Поточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентацій | Виконання та здача  лабораторних робіт –  зараховано. Самостійна робота – згідно з журналом  оцінювання в eLearn. |
| **Тема 2.** Природні фізіологічно  функціональні продукти. | **2/2** | Вивчення харчової  цінності та особливості використання природніх  фізіологічно  функціональних продуктів - зерна і продуктів його переробки, морських водоростей, | Самостійна робота: з навчально- методичною літературою тезування, анотування, виконання завдань | Виконання та здача  лабораторних робіт –  зараховано. Самостійна робота – згідно з журналом  оцінювання 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 сполуки  Білки харчової сировини.  Незамінні  амінокислоти. Функції білка в організмі.  Прояви білкової недостатності в харчуванні.  Ліпіди, їхні джерела та роль в організмі.  Значення незамінних  жирних кислот (полі ненасичених  жирних кислот) у харчуванні людини.  Вуглеводи в харчових продуктах, їх фізіологічна роль. Харчові волокна як незамінні  інгредієнти оздоровчого харчування людини. | Самостійна робота: з навчально- методичною літературою тезування, анотування, виконання завдань  Поточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентацій | Виконання та здача лабораторних робіт –  зараховано. Самостійна робота – згідно з журналом  оцінювання в eLearn.  Виконання та здача  лабораторних робіт –  зараховано. Самостійна робота – згідно з журналом  оцінювання в eLearn. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема 5.** Науково обґрунтовані принципи збагачення харчових продуктів  мікронутрієнтами.  **Тест за змістовним модулем 2** |  | Фізіологічна роль  міікронутрієн-  тів (вітаміни, мінеральні речовини),  джерела, сапособи і норми введення до рецептур | Поточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентацій  Здача тесту | Виконання та здача  лабораторних робіт –  зараховано. Самостійна робота – згідно з журналом  оцінювання в eLearn.  Модульна тестова робота в  eLearn. |
| **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 тваринного  походження при констуюванні рецептур нових оздоровчих продуктів | Самостійна робота: з навчально- методичною літературою тезування, анотування, виконання завдань | Виконання та здача  лабораторних робіт –  зараховано. Самостійна робота – згідно з журналом  оцінювання в eLearn. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| використання гідробіонтів у  функціональному харчуванні  **Тема 5.** Безпека та нешкідливість  функціональних харчових продуктів. Методи оцінки якості та конкурентоспроможнос ті харчових продуктів оздоровчого призначення  **Тест за змістовним модулем 3** | **2/10** | Знати  забруднювачі харчових продуктів.  Небезпека  забруднювачів харчових продуктів хімічного походження їх вплив на організм  людини.  Небезпека  забруднювачів харчових | Самостійна робота: з навчально- методичною літературою тезування, анотування, виконання завдань  Здача тесту | Виконання та здача  лабораторних робіт –  зараховано. Самостійна робота – згідно з журналом  оцінювання в eLearn.  Модульна тестова робота в  eLearn. |
| **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 продукти  оздоровчого призначення  **Тема 2.** Плоди, ягоди, овочі, соки із них як продукти оздоровчого харчування: асортимент, вміст основних БАР | **6/8**  **6\8** | Класифікація, харчова і  біологічна цінність  зерноборошняни х продуктів  оздоровчого призначення. Характеристика ефективних  добавок  Класифікація, харчова і  біологічна  цінність плодо- овочевих товарів оздоровчого призначення. | Поточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентацій  Поточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентацій | Виконання та здача  лабораторних робіт –  зараховано. Самостійна робота – згідно з журналом  оцінювання в eLearn.  Виконання та здача  лабораторних робіт –  зараховано. Самостійна робота – згідно з журналом  оцінювання 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 функціональних  жирових продуктів, соусів та напоїв  **Тест за змістовним модулем 4** | **4/8**  **4/8**  **6/8**  **4/5** | Класифікація, харчова і  біологічна цінність смакових товарів  оздоровчого призначення. Характеристика ефективних  добавок  Класифікація, харчова і  біологічна цінність  функціональних кондитерських виробів.  Характеристика ефективних  добавок  Класифікація, харчова і  біологічна цінність оздоровчих кулінарних виробів.  Класифікація, харчова і  біологічна цінність  функціональних жирових продуктів, соусів та напоїв | Поточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентацій  Поточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентацій  Поточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентацій  Поточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентацій  Здача тесту | Виконання та здача  лабораторних робіт –  зараховано. Самостійна робота – згідно з журналом  оцінювання в eLearn.  Виконання та здача  лабораторних робіт –  зараховано. Самостійна робота – згідно з журналом  оцінювання в eLearn.  Виконання та здача  лабораторних робіт –  зараховано. Самостійна робота – згідно з журналом  оцінювання в eLearn  Виконання та здача  лабораторних робіт –  зараховано. Самостійна робота – згідно з журналом  оцінювання в eLearn  Модульна тестова робота в  eLearn |
| **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 і  біологічна цінність  функціонально- оздоровчих молочних продуктів.  Продукти. Альтернативні молочним  Класифікація, харчова і  біологічна цінність  функціональних продуктів із м’яса та м’ясопродуктів  Класифікація, харчова і  біологічна цінність  функціональних продуктів із  риби та гідробіонтів  Класифікація, харчова і  біологічна цінність оздоровчих харчових  концентратів і консервів | Поточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентацій  Поточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентацій  Поточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентацій  Поточне виконання лабораторно ї роботи, обговорення презентацій  Здача тесту | Виконання та здача  лабораторних робіт –  зараховано. Самостійна робота – згідно з журналом  оцінювання в eLearn.  Виконання та здача  лабораторних робіт –  зараховано. Самостійна робота – згідно з журналом  оцінювання в eLearn  Виконання та здача  лабораторних робіт –  зараховано. Самостійна робота – згідно з журналом  оцінювання в eLearn  Виконання та здача  лабораторних робіт –  зараховано. Самостійна робота – згідно з журналом  оцінювання в eLearn  Модульна тестова робота в  eLearn |
| **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 може  відбуватись 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 |