

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО

Факультет агротехнологій та екології
Кафедра харчових технологій та готельно-ресторанної справи

СИЛАБУС

з навчальної дисципліни

**«ЗАГАЛЬНА ТЕХНОЛОГІЯ ХАРЧОВИХ ПІДПРИЄМСТВ:
«ТЕХНОЛОГІЯ ХЛІБА, МАКАРОННИХ, КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ ТА
ХАРЧОКОНЦЕНТРАТІВ»**

<https://op.tsatu.edu.ua/login/index.php>

Викладач (і) к.т.н., доц. Віра Тарасенко

<http://www.tsatu.edu.ua/tpzpsg/people/tarassenko-vira-hryhorivna/>

Кількість кредитів 5

Загальна кількість годин 150

Загальний опис навчальної дисципліни

Анотація курсу. Дисципліна «Технологія хліба, макаронних, кондитерських виробів та харчоконцентратів» є базовою у підготовці здобувачів вищої освіти зі спеціальності «Харчові технології». Об'єктом вивчення дисципліни є технологія і організація виробничого процесу виробництва хліба, макаронних, кондитерських виробів та харчоконцентратів. Предметом вивчення є сировина для виробництва хліба, макаронних, кондитерських виробів та харчоконцентратів, технологічні операції з обробки сировини, напівфабрикатів і отримання готового продукту, чинники, які впливають на якість проведення технологічних операцій та стан готового продукту.

Мета викладання навчальної дисципліни «Технологія хліба, макаронних, кондитерських виробів та харчоконцентратів» вивчення технологій виробництва хлібобулочних, макаронних, кондитерських виробів та харчоконцентратів, основних стадій технологічних процесів виробництва, пошук резервів підвищення ефективності виробничого процесу та виходу якісної готової продукції, впровадження досягнень вітчизняної та зарубіжної науки та техніки у харчову галузь, оволодіння практичними навичками раціональної організації виробничих процесів на підприємствах хлібопекарної, макаронної, кондитерської та харчоконцентратної промисловості.

Завданнями дисципліни є:

- формування у студентів глибоких теоретичних та практичних умінь із технологій виробництва та оцінки якості хліба, макаронних, кондитерських виробів та харчоконцентратів;
- розроблення раціональних технологічних заходів, що сприяють підвищенню виходу готової продукції, забезпечують переробку сировини і одержання якісних харчових продуктів, забезпечення необхідних знань студентів для контролю технологічних процесів виробництва;
- формування наукового підходу до розв'язання проблем виробництва харчових продуктів.

В результаті вивчення дисципліни студент повинен:

знати:

- вимоги нормативних документів до якості сировини та продуктів її переробки;
- технологію виробництва харчових продуктів з рослинної та тваринної сировини;
- види, хімічний склад і властивості сировини;
- основні властивості сировини, що впливають на технологічні процеси і якість готової продукції;
- асортимент і групову характеристику хлібних, макаронних, кондитерських виробів та харчоконцентратів;
- вимоги до якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції та основні положення відповідних національних стандартів;
- методи оцінювання якості продукції, ознаки недоброякості виробів та способи підвищення якості готової продукції;
- санітарні вимоги до виробничих приміщень, обладнання та технологічних процесів;
- правила промислової безпеки харчових виробництв.

вміти:

- використовувати знання фізико-хімічних основ і загальних принципів переробки рослинної сировини в технологіях виробництва харчових продуктів;
- розробляти технологічні схеми виробництва продукції та підбирати обладнання;
- визначати витрати сировини і вихід готової продукції, розраховувати виробничі рецептури;
- застосовувати прикладні програми для проведення розрахунків та управління технологічним процесом на ЕОМ;
- розробляти заходи із попередження дефектів готових виробів;
- забезпечити дотримання санітарних вимог та правил гігієни при виробництві, зберіганні і реалізації хлібобулочної, макаронної, кондитерської продукції та харчоконцентратів.

Результати навчання (компетентності)

Компетентності, які студент набуде в результаті вивчення дисципліни

Спеціальність	Загальні компетентності (ЗК)	Спеціальні (фахові) компетентності (ФК)	Результати навчання (РН)
181 «Харчові технології»	<p>ЗК 1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 3. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.</p> <p>ЗК 5. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p>	<p>ФК 1. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.</p> <p>ФК 2. Здатність управляти технологічними процесами з використанням технічного, інформаційного та програмного забезпечення.</p> <p>ФК 4. Здатність забезпечувати якість і безпечність продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації.</p> <p>ФК 5. Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів.</p> <p>ФК 6. Здатність укладати ділову документацію та виконувати технологічні та економічні розрахунки.</p> <p>ФК 10. Здатність розробляти проекти нормативної документації з використанням чинної законодавчої бази та довідкових матеріалів.</p> <p>ФК 11. Здатність розробляти та впроваджувати ефективні методи організації праці, нести відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб.</p> <p>ФК 13. Здатність підвищувати ефективність виробництва, впроваджувати сучасні системи менеджменту</p> <p>ФК 14. Здатність визначати та аналізувати нутрієнтний склад та враховувати його при розробленні нових і удосконаленні існуючих технологій зберігання та консервування плодоовочевої сировини з врахуванням принципів технологічної доцільності і безпечності.</p>	<p>РН 1. Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій.</p> <p>РН 2. Виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.</p> <p>РН 4. Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань.</p> <p>РН 5. Знати наукові основи технологічних процесів харчових виробництв та закономірності фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень основних компонентів продовольчої сировини під час технологічного перероблення.</p> <p>РН 6. Знати і розуміти основні чинники впливу на перебіг процесів синтезу та метаболізму складових компонентів харчових продуктів і роль нутрієнтів у харчуванні людини.</p> <p>РН 7. Організувати, контролювати та управляти технологічними процесами переробки продовольчої сировини у харчові продукти, у тому числі із застосуванням технічних засобів автоматизації і систем керування.</p> <p>РН 8. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі.</p> <p>РН 9. Вміти розробляти проекти технічних умов і технологічних інструкцій на харчові продукти.</p> <p>РН 14. Підвищувати ефективність виробництва шляхом впровадження ресурсоощадних та конкурентоспроможних технологій, аналізувати стан і динаміку попиту на харчові продукти.</p> <p>РН 17. Організувати процес утилізації відходів та забезпечувати екологічну чистоту виробництва.</p> <p>РН 23. Мати навички з організації роботи окремих виробничих підрозділів підприємства та координування їх діяльності.</p> <p>РН 24. Здійснювати технологічні, технічні, економічні розрахунки в рамках розроблення та виведення харчових продуктів на споживчий ринок, вести облік витрат матеріальних ресурсів.</p>

			<p>PH 28. Організувати процес зберігання та консервування плодоовочевої сировини із застосуванням функціонально-технологічних інгредієнтів та біологічно-активних речовин з врахуванням принципів технологічної доцільності і безпеки.</p> <p>PH 29. Здійснювати управління якістю та безпекою продукції консервних, овочесушильних і холодильних виробництв</p>
--	--	--	--

Інтегральна компетенція

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та ресторанного господарства та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів харчових технологій.

Soft skills:

- інтелектуальні: здатність логічно і системно мислити, розв'язувати комплексні теоретичні та практичні задачі і проблеми під час професійної діяльності у переробній галузі, вміння працювати в професійному середовищі;
- комунікативні навички: письмове, вербальне й невербальне спілкування; вміння грамотно спілкуватися по e-mail; вести суперечки і відстоювати свою позицію, спілкування в конфліктній ситуації; навички створення, керування й побудови відносин у команді.
- вміння виступати привселюдно: навички, необхідні для виступів на публіці; проводити презентації.
- керування часом: вміння справлятися із завданнями вчасно.
- гнучкість і адаптивність: гнучкість, адаптивність і здатність змінюватися; вміння аналізувати ситуацію, орієнтування на вирішення проблем.
- лідерські якості: вміння спокійно працювати в напруженому середовищі; вміння ухвалювати рішення; вміння встановлювати мету, планувати.
- особисті якості: креативне й критичне мислення; етичність, чесність,

Орієнтовний перелік тем лекцій

1. Характеристика хлібопекарського виробництва.
2. Основи приготування тіста.
3. Випікання хліба.
4. Технологія здобних, сухарних та інших видів хлібобулочних виробів.
5. Актуальні проблеми і перспективи розвитку хлібопекарської промисловості.

6. Асортимент та сировина для виробництва макаронних виробів.
7. Технологія виробництва борошняних кондитерських виробів.
8. Технологія виробництва шоколаду та цукерок.
9. Технологія виробництва пастильно-мармеладних виробів та желе.
10. Технологія виробництва харчоконцентратів.

Орієнтовний перелік тем практичних занять

1. Хлібопекарські властивості пшеничного борошна
2. Контроль якості напівфабрикатів хлібопекарського виробництва
3. Пробне лабораторне випікання хліба
4. Оцінка якості хлібобулочних виробів
5. Визначення якості макаронних виробів
6. Виготовлення та визначення якості цукерок з помадним корпусом
7. Визначення якості шоколаду
8. Виготовлення та визначення показників якості мармеладу та зефіру
9. Визначення показників якості кавових напоїв
10. Визначення показників якості сухих сніданків

Політика курсу

✓ Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. Усі пропущені заняття мають бути відпрацьовані під час консультацій або на Освітньому порталі університету.

✓ Через об'єктивні причини (наприклад, карантин, хвороба, участь у конференції, науковому проекті, міжнародному стажуванні, форс-мажорні обставини) навчання може відбуватись в on-line формі на Освітньому порталі ТДАТУ з використанням системи Moodle або за посередництва інших інформаційно-комунікаційних платформ чи технологій за погодженням із викладачем курсу.

✓ Дотримуватися академічної етики під час виконання контрольних заходів.

✓ Презентації та виступи мають бути авторськими.

✓ Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися академічної етики: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність, дбайливо ставитись до обладнання та книжкового фонду ТДАТУ, виконувати графік освітнього процесу.

Рекомендована література


1. Дробот В.І. Технологія хлібопекарського виробництва. К.: «Логос», 2002. 365 с.
2. Лабораторний практикум з технології хлібопекарського та макаронного виробництва: Навчальний посібник / В.І. Дробот, Л.Ю. Арсенєва, О.А. Білик та ін. К.: Центр навчальної літератури, 2006. 341 с.
3. Технологія борошняних кондитерських і хлібобулочних виробів: Навчальний посібник / Г.М. Лисюк, О.Г. Самохвалова, З.І. Кучерук та ін. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2009. 464 с.

4. Технологічні розрахунки рецептур для хлібобулочних, макаронних, кондитерських і харчоконцентратних виробів: Навч. посібник / Г.М. Лисюк, М.В. Артамонова, О.Г. Шидакова-Каменюка. Х.: ХДУХТ, 2009. 144 с.
5. Кириченко Л.С. Крохмаль, цукор, мед та кондитерські вироби: Підручник. К.: Київ.нац.торг.-екон.ун-т, 2006. 360 с.
6. Сирохман І.В., Лозова Т.М. Товарознавство цукру, меду, кондитерських виробів. К.: Центр учбової літератури, 2008. 609 с.
7. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва: Підручник / Жемела Г.П., Шемавньов В.І., Олексюк О.М. Полтава. 2003. 420 с.
8. Калінінський В.Д., Бабич М.Б. Переробка та зберігання сільськогосподарської продукції. Одеса. 2000. 460 с.
9. Зберігання та переробка сільськогосподарської продукції/О.В.Богомолів, Н.В. Верешко, О.М. Сафонова та ін. Під ред. О.І. Шаповаленка, О.М. Сафонові. Харків: Еспада, 2008. 544 с.
10. Технологія зберігання і переробки зерна: Навч. посіб./ Н.М. Осокіна, О.П. Герасимчук, Н.П. Матвієнко. К.: ТОВ «Книга-плюс», 2012. 320 с.
11. Осокіна Н.М., Гайдай Г.С. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва: Підручник. Умань. 2005. 614 с.
12. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва: Підручник / Г.П. Жемела, В.І. Шемавньов, О.М. Олексюк. Полтава. 2003. 420 с.
13. Технологія зберігання і переробки с.-г. продукції /А.Я. Маньківський, Л.Ф. Скалецька, Г.І. Подпрятів, А.М. Сеньків. 2000. 383 с.
14. Подпрятів Г.І., Скалецька Л.Ф. Технологія виробництва борошна, круп та олії. Київ: НАУ. 2000. 202 с.

7 ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Освітній портал ТДАТУ <http://op.tsatu.edu.ua>.
2. Наукова бібліотека ТДАТУ <http://www.tsatu.edu.ua/biblioteka/>.
3. Сайт кафедри ХТГРС. <http://www.tsatu.edu.ua/tpzpsg/navchannja/dyscypliny/>.
4. Internet ресурси.
6. Інформаційне та навчально-методичне забезпечення: Офіційний веб-сайт <http://www.tsatu.edu.ua/> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.

Гарант освітньої програми



(підпис)

Марина Сердюк