

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Основи технологій зернових продуктів

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну	
Спеціальність	G 13 Харчові технології
Освітньо-професійна програма	Харчові технології та інженерія
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Повна офіційна назва закладу вищої освіти	Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»
Факультет (Інститут)	Навчально-науковий інститут харчових технологій
Кафедра	Кафедра харчових технологій виробництва й стандартизації харчової продукції
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	3 кредити ЄКТС / 90 год.
Мова викладання	Українською мовою
Інформація про викладача дисципліни	Косташ Володимир Борисович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент https://pdatu.edu.ua/pro-universytet/kafedra-kharchovikh-tekhnologij-virobnitstva-j-standartizatsiji-kharchovoji-produktsiji.html Електронна пошта: kostashv@ukr.net Номер телефону: +38(067) 4380139
2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі	
Статус дисципліни	Вибіркова
Передумови для вивчення дисципліни	Для вивчення дисципліни «Основи технологій зернових продуктів» здобувач вищої освіти має володіти знаннями дисциплін «Технологічне обладнання переробних та харчових виробництв»; «Механізація переробки та зберігання сільськогосподарської продукції»; «Основи технології виробництва та первинної переробки сільськогосподарської продукції» тощо.
Політика дисципліни	Академічна доброчесність. Відповідно до принципів академічної доброчесності та нормативних документів ЗВО «ПДУ» щодо політики академічної доброчесності, очікується, що роботи здобувачів будуть їх оригінальними дослідженнями та міркуваннями. Здобувачі, відповідально відноситимуться щодо дотримання норм законодавства про авторське право, вказуватимуть посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей, уникатимуть фальсифікації або фабрикації інформації. Дотримуватимуться усіх зобов'язань відповідно до укладеної декларації про дотримання академічної доброчесності http://surl.li/noftg , http://surl.li/foccn .

	Відвідування занять. Обов'язковим є відвідування усіх видів занять. За об'єктивних причин (хвороба, карантин, індивідуальний графік, тощо) навчання може проходити в он-лайн форматі. Здобувачі обов'язково мають дотримуватись строків визначених для виконання усіх видів письмових робіт що передбачені під час вивчення дисципліни. Визнання результатів попереднього навчання. У випадку, якщо здобувач освіти отримав знання у неформальній та інформальній освіті, зарахування результатів навчання здійснюється згідно Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих шляхом неформальної та/або інформальної освіти http://surl.li/fobze. Зокрема, якщо їх тематика відповідає змісту навчальної дисципліни (окремій темі або змістовому модулю). В неформальній освіті: - закінчення професійних курсів, семінарів або тренінгів, тематика яких відповідає змісту освітнього компоненту (окремій темі або змістовому модулю). В інформальній освіті: - наявність наукової публікації; - волонтерська діяльність. Перезарахування результатів навчання отриманих під час здобуття попередньої освіти здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Закладі вищої освіти «Подільський державний університет».
--	---

3. Мета навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни – сформувати у здобувачів вищої освіти базові знання про сировину, технологічні процеси, обладнання та основні принципи виробництва продуктів із зерна, ознайомити з технологічними схемами переробки зерна, зберігання, очищення, подрібнення та виготовлення борошна, круп, хлібобулочних та макаронних виробів, розвивати у здобувачів вищої освіти здатність до аналізу та оптимізації технологічних процесів у зернопереробній промисловості з урахуванням вимог якості та безпеки харчової продукції.

Отримані знання будуть корисні при вивченні спеціальних дисциплін і при виконанні науково-дослідницьких і технологічних робіт.

4. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Сировина та первинна переробка зерна

Тема 1. Вступ. Загальна характеристика зернопереробної галузі. Класифікація зернових продуктів

Тема 2. Морфологічна будова і хімічний склад зерна основних культур (пшениця, жито, кукурудза, рис тощо)

Тема 3. Оцінка якості зерна як сировини для переробки. Показники якості, методи контролю

Тема 4. Зберігання та підготовка зерна до переробки. Процеси очищення, сушіння, кондиціонування

Змістовий модуль 2. Технологія харчових продуктів із зерна

Тема 1. Технологія виробництва борошна. Основні етапи, схеми помелу

Тема 2. Технологія виробництва круп. Особливості переробки різних культур

Тема 3. Технологія хлібопекарських виробів. Основні види хлібобулочних продуктів

Тема 4. Дрожжове та бездрожжове тісто. Основи формування структури хліба

Тема 5. Технологія макаронних виробів. Сировина, формування, сушіння
Тема 6. Допоміжні матеріали та добавки у виробництві зернових продуктів
Тема 7. Якість, безпечність і стандартизація зернових продуктів
Тема 8. Сучасні технології та тенденції в зернопереробній галузі (інновації, автоматизація, біотехнології)
5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни
Результати навчання вибіркового дисциплін доповнюють програмні результати навчання визначені освітньою програмою «Харчові технології та інженерія» і мають додатковий зміст, що дозволяють студентам поглиблено вивчати певні напрямки, які визначають майбутню професійну діяльність. У результаті вивчення вибіркової компоненти «Основи технологій зернових продуктів» студент набуває додаткових професійних компетентностей, що дозволяє здобувачам розширити свій кругозір, розвинути критичне мислення та адаптуватися до змін у суспільстві та економіці. Набути навичок формування глибоких теоретичних та практичних умінь із післязбиральної обробки, реалізації, зберігання і переробки зерна, розроблення раціональних технологічних заходів, що сприяють підвищенню стійкості зерна протягом зберігання, забезпечують переробку сировини і одержання якісних харчових продуктів, забезпечення необхідних знань для контролю технологічних процесів виробництва, формування наукового підходу до розв'язання проблем зберігання і переробки зерна.
6. Види навчальних занять
Видами навчальних занять при вивченні дисципліни є лекції (Л), практичні заняття (ПЗ) та самостійна робота (СР).
7. Методи навчання
Словесні методи (лекція, розповідь-пояснення, бесіда проблемнопошукового характеру, діалог); наочні методи (пояснювально-ілюстративний), практичні методи (робота з навчально-методичною літературою, проєктування педагогічної технології, виконання практичних завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу, навчальні дискусії; метод використання життєвого досвіду, проєктування професійних ситуацій); методи стимулювання, мотивації й обов'язку (роз'яснення мети навчального предмета, висунування вимог до вивчення предмета, оперативний контроль); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання), які забезпечують оптимальні шляхи досягнення навчальної мети.
8. Методи та критерії оцінювання
8.1 Критерії оцінювання
В освітньому процесі Університету використовуються такі види контролю: поточний, семестровий (підсумковий) та підсумкова атестація здобувачів вищої освіти. Оцінювання здобувачів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять і має на меті перевірку рівня засвоєння здобувачів освіти навчального матеріалу. Форма проведення поточного контролю визначаються з урахуванням змісту накопичувальної системи оцінювання. У межах поточного контролю здобувач вищої освіти може набрати 60 балів (якщо форма семестрового контролю – екзамен) або 100 балів (якщо форма семестрового контролю – залік/диференційований залік). На семестровий контроль у формі екзамену відводиться 40 балів. Розподіл балів, які можуть набрати здобувачі зазначені у відповідній робочій програмі. Сума балів за поточний контроль складається із балів, отриманих за результатами навчання під час лекцій, семінарських (практичних, лабораторних) занять та самостійної роботи здобувача вищої освіти. Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни обчислюється шляхом додавання набраних здобувачем вищої освіти балів з поточного та семестрового контролю (якщо форма семестрового контролю – екзамен) або шляхом підсумування балів тільки з поточного контролю (якщо форма семестрового контролю – залік). Підсумкова оцінка виставляється у відомості обліку успішності,

індивідуальному навчальному плані.

Оцінювання результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за 100-бальною шкалою. Відповідність семестрової рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою та шкалою ECTS відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в Закладі вищої освіти «Подільський державний університет» <https://pdatu.edu.ua/images/navchalna-robota/planuvannya-ta-organizaciya/p04062022.pdf?ver=18022201>

8.2 Методи оцінювання

За дисципліною передбачені такі методи поточного формативного оцінювання: опитування та настанови викладачів в процесі виконання лабораторно-практичних завдань, усне опитування, поточного тестування, обговорення та взаємооцінювання студентами виконаних практичних та самостійних завдань, виконання завдань у системі Moodle, індивідуальні завдання самоконтроль, самоаналіз.

9. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

Засоби навчання	Навчальний процес потребує наступних засобів навчання: 1. Комп'ютер з електронним проектором та екран для показу. 2. Інструктивні матеріали, ілюстративні матеріали. 3. Практикуми, посібники, підручники. 4. Відеофільми. 5. Навчаючі і контролюючі комп'ютерні програми. 6. Презентаційний мультимедійний матеріал для читання лекцій. 7. Повні тексти лекцій (наочний і електронний варіант). 8. Методичні рекомендації для лабораторно-практичних занять і самостійної роботи студентів. 9. Тестові завдання для проведення поточних та рубіжних контрольних робіт.
Інформаційне навчально-методичне забезпечення	1. Наукова бібліотека ЗВО «ПДУ» https://pdatu.edu.ua/naukova-biblioteka.html 2. Репозитарій університету https://pdatu.edu.ua/repozytarii.html 3. Доступ до наукометрії та бази даних SCOPUS Web of Science за посиланням https://pdatu.edu.ua/pro-universytet/naukometriya.html 4. Науково-методичний центр аграрної освіти. 03151, м. Київ, вул. Смілянська, 11. Тел./факс 242-35-68, 243-34-20 http://www.smcae.kiev.ua ; e-mail: smcae@smcae/kyiv.ua 5. Державне підприємство «Центр реформування аналітичного забезпечення та прогнозування розвитку аграрних навчальних закладів «Агроосвіта». 03151, м. Київ, вул. Смілянська, 11 Телефонний код 044. Тел./факс 242–13–52 6. Освітньо-професійна програма «Харчові технології та інженерія» для підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю G13 Харчові технології. https://pdatu.edu.ua/images/navchalna-robota/opp/opp25/opp-b-niht-1-hti.pdf?v=03