

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



ОБЛАДНАННЯ БОРОШНОМЕЛЬНОГО І КРУП'ЯНОГО ВИРОБНИЦТВА

спеціальність	133 Галузеве машинобудування	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	Обладнання харчової та готельно-ресторанної індустрії	факультет	Мехатроніки та інжинірингу
освітній рівень	другий (магістерський) рівень	кафедра	Обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв

ВИКЛАДАЧ

Лук'янов Ігор Михайлович



Вища освіта – спеціальність динаміка та міцність машин, інженерно-фізичний ф-т ХПІ
Науковий ступень – кандидат технічних наук за спеціальністю 05.05.05 піднімально-транспортні машини,
Вчене звання – доцент кафедри обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв
Досвід роботи – понад 40 років

Показники професійної активності:

- автор понад 70 наукових праць, зокрема публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, та публікацій, що включені до наукометричної бази Scopus;
- автор більше 100 навчально-методичних видань;
- автор 10 патентів;
- учасник щорічних наукових і методичних конференцій.

телефон	050 959 84 61	електронна пошта	lukjanov_5959@btu.kharkiv.ua lukjanov_5959@ukr.net	дистанційна підтримка	Moodle
---------	---------------	------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	Сформувати у майбутніх фахівців знання та вміння науково-обґрунтованого вибору та застосування того чи іншого обладнання в технологічних процесах обробки зернового матеріалу на елеваторах, створення високомеханізованих, технологічних та безпечних поточних ліній переробки зерна та внесення коректив в технологічний процес виробництва з урахуванням особливостей обладнання та застосовування одержаних знань на практиці.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання.
Специфічні результати навчання і форми їх контролю	<ul style="list-style-type: none"> • <i>знати:</i> • призначення технологічного обладнання; • будову та принцип роботи технологічного обладнання елеваторних підприємств; • основи розрахунку основних параметрів технологічного обладнання елеваторних підприємств; • принципи побудови технологічного обладнання в технологічну лінію та правила безпеки при роботі з ним; <ul style="list-style-type: none"> • <i>вміти:</i> • встановлювати призначення технологічного обладнання; • застосовувати технологічне обладнання в технологічних лініях переробки зернового матеріалу; • проводити розрахунки основних параметрів та аналіз ефективності застосування технологічного обладнання; • формувати технологічні лінії для переробки зернового матеріалу.
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 14 год. лекцій, 16 год. практичні заняття, 60 год. самостійна робота; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – залік.
Вимоги викладача	вчасне оволодіння матеріалом дисципліни та виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	згідно з навчальним планом

ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Компетентності	<p>ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення.</p> <p>ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ФК 2. Здатність застосовувати фундаментальні наукові факти, концепції, теорії, принципи для розв'язування професійних задач і практичних проблем галузевого машинобудування.</p> <p>ФК 3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ФК 4. Здатність втілювати інженерні розробки у галузевому машинобудуванні з урахуванням технічних, організаційних, правових, економічних та екологічних аспектів за усім життєвим циклом машини: від проектування, конструювання, експлуатації, підтримання працездатності та діагностики.</p>	Програмні результати	<p>ПРН3. Знати і розуміти системи автоматичного керування об'єктами та процесами галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання.</p> <p>ПРН 7. Готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автоатичні системи підтримування життєвого циклу.</p> <p>ПРН 9. Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи.</p> <p>ПРН 12. Застосовувати засоби технічного контролювання для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні.</p>
----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1.

Лекція 1.	Загальні відомості про дисципліну. . Класифікація обладнання зернопереробних підприємств	Практичне заняття ПЗ 1	Методичні рекомендації до самостійної роботи студентів.	Самостійна робота	Класифікація обладнання зернопереробних підприємств. Оцінка якості зерна. Обладнання для відбору проб зерна. Обладнання для визначення маси зерна. Транспортуюче обладнання.
Лекція 2.	Основи переробки зерна на борошно.	ПЗ 2	Будова зернівки		
Лекція 3.	Підготовка зерна до переробки.	ПЗ 3	Визначення вологості борошна.		
Лекція 4.	Сухе очищення поверхні зерна	ПЗ 4	Визначення зольності		

Модуль 2.

Лекція 5.	Мийка і зволоження зерна.	ПЗ 5	Органолептичні показники якості борошна	Самостійна робота	Принципи очищення зерна від домішок Машини для очищення зерна від домішок Класифікація обладнання для сушки зерна. Обладнання для розділення продуктів розмелу на фракції. Обладнання для виробництва крупи.
Лекція 6.	ГТО і складання помелених сумішей.	ПЗ 6	Визначення якості клейковини.		
Лекція 7.	Обладнання для здрібнення зерна	ПЗ 7	Розрахунок складу 2-х компонентних помелених сумішей.		
Лекція 8.	Обладнання для розділення продуктів розмелу на фракції..	ПЗ 8	Розрахунок складу 3-х компонентних помелених сумішей.		

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Правила організації і ведення технологічного процесу на борошномельних заводах. Наказ №83 Міністерства Агропромислового Комплексу від 20.03.1998 р. України, Київ, 1998 р.
2. Жемела Г.П. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва / Г.П. Жемела, В.І. Шемавнюв, О.М. Олексик. – Полтава, 2003. – 420 с.
3. Зберігання і переробка продукції рослинництва / Г.І. Подпрятів, Л.Ф. Скалецька, А.М. Сеньков, В.С. Хилевич. – К.: Мета, 2002. – 495 с.
4. Технологія переробки продукції рослинництва. /Під ред. О.В. Богомоллова, Ф.В. Перцевого. - Харків: Видавництво Навч.-метод. Центру заочного навчання с.-г. ВУЗів України, 2011. - 324 с..
5. Машини та обладнання переробних виробництв. Навчальний посібник /За ред. О.В. Дацишина - К: Вища освіта, 2005 - 159 с..
6. Богомоллов О.В. Курсове та дипломне проектування обладнання переробних і харчових виробництв /Богомоллов О.В., Гурський П.В., Пушанко М.М. //Навчальний посібник - Х.: Еспада, 2005. - 432 с.
7. Мерко І.Т. Наукові основи і технологія переробки зерна. Підручник для студентів вищих навчальних закладів. Одеса, 2001 р.
8. Розрахунки обладнання підприємств переробної і харчової промисловості: Вінниця, 2004 - 288 с.
9. Подпрятів Г.І. Технологія виробництва борошна, крупів та олії / Г.І. Подпрятів, Л.Ф. Скалецька. – К.:НАУ, 2000. – 200 с.

Методичне забезпечення

1. Лукьянов І.М. та інші. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт з дисципліни організація технологічних процесів елеваторної промисловості : рукопис. – Харків : ДБТУ, 2023. – 8 шт.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

	СИСТЕМА	БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
		до 50	відповіді на тестові питання
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 20	усні відповіді на лабораторно-практичних заняттях
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.

