

ВН ППЗ

Інженерія переробних і харчових виробництв (Engineering processing and food production)

Силлабус (Syllabus)

Харківський національний технічний університет сільського господарства імені
Петра Василенка <http://new.khntusg.com.ua>

Навчально-науковий інститут переробних і харчових виробництв

Кафедра обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв

Рівень вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	13 «Механічна інженерія»
Спеціальність	133 «Галузеве машинобудування»
Освітня програма	Обладнання переробних і харчових виробництв
Період вивчення курсу	1-й семестр 1-го року навчання
Мова викладання курсу	Українська
Обсяг курсу	3,0 кредитів

Вид заняття	Лекції	Практичні	Лабораторні	Самостійна робота	Всього
Кількість годин	15	15	-	60	90

Викладачі курсу

Богомолів Олексій Васильович, д.т.н., професор кафедри обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв. Стаж викладання 44 роки, автор більше 300 публікацій науково-методичного характеру.

Контактні дані: oiplxv@ukr.net

Профайли: http://internal.khntusg.com.ua/athra/web/index.php/browse?value=БОГ_ОМОЛОВ%20ОЛЕКСІЙ%20ВАСИЛЬОВИЧ

Адреса кафедри: м. Харків, вул. Мироносицька 92, 2-й поверх

Опис курсу (Course description)

«Інженерія переробних і харчових виробництв» є надання студентам ґрунтовних знань пов'язаних з майбутньою спеціальністю, з організацією навчально-виховного процесу у вищій школі України, з науковою організацією розумової праці та надбанні загальних уявлень про галузі переробних і харчових виробництв та завдання, що стоять перед майбутніми фахівцями переробних і харчових виробництв.

Пререквізити курсу (Prerequisites for the course)

Функції інженерної діяльності в сфері переробних і харчових виробництв.

Мета та завдання курсу (Purpose and objectives of the course)

Метою дисципліни «Інженерія переробних і харчових виробництв» є надання студентам ґрунтовних знань пов'язаних з майбутньою спеціальністю, з організацією навчально-виховного процесу у вищій школі України, з науковою організацією розумової праці та надбанні загальних уявлень про галузі переробних і харчових виробництв та завдання, що стоять перед майбутніми фахівцями переробних і харчових виробництв.

Завдання вивчення дисципліни полягають у підготовці студентів до:

- Опануванні ними майбутньої спеціальності;

- Опанування еволюції інженерної діяльності уявленні загальної характеристики сировини та продуктів;
- Опанування загальних уявлень про технології, процеси та обладнання переробних і харчових продуктів.

Компетентності та результати навчання (Competencies and learning outcomes)

Компетентності, що формуються протягом вивчення курсу

ЗК 2. Здатність застосовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК6. Здатність спілкуватися державною фаховою мовою як усно, так і письмово.

ФК 3. Здатність застосовувати та вдосконалювати наявні кількісні математичні, наукові й технічні методи, а також комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань галузевого машинобудування.

ФК 4. Здатність використання інформаційних технологій та програмного забезпечення для теорії і практики обслуговування та експлуатації обладнання переробних і харчових виробництв.

ФК 6. Здатність до просторового графічного представлення технічних систем.

ФК 11. Здатність демонструвати творчий та інноваційний потенціал у проектних розробках.

ФК 14. Здатність застосовувати норми галузевих стандартів з експлуатації і обслуговування обладнання.

Програмні результати навчання за курсом

ПРН. 4 Здатність ставити та розв'язувати інженерні завдання галузевого машинобудування з використанням відповідних розрахункових і експериментальних методів.

ПРН 5. Здатність кваліфіковано і обґрунтовано використовувати фахові знання для розв'язування галузевих задач; вміння застосовувати відомі пакети прикладних програм для проведення аналізу проблем в галузі.

ПРН6.Здатність експериментувати та аналізувати дані.

ПРН7.Здатність демонструвати знання і вміння під час виробничого процесу

ПРН17. Уміння донесення до фахівців і не фахівців інформації, ідей, проблем, рішень та власного досвіду в галузі професійної діяльності.

В результаті вивчення курсу здобувачі вищої освіти повинні:

знати будову та принцип дії машин та апаратів переробних і харчових виробництв, технологічні процеси та умови в яких буде працювати обладнання, вміння правильно вибирати та застосовувати матеріал для проектування обладнання, а також вміння проектувати обладнання за допомогою САПР.

Структура курсу (Course structure)

Лекційні заняття

Тема 1. Особливості вищої технічної освіти в Україні.

Тема 2. Професіографічний аналіз інженерної діяльності.

Тема 3. Еволюція характеру та змісту інженерної діяльності.

Тема 4. Вища технічна освіта в Україні та за кордоном.

Тема 5. Основи технології переробних і харчових виробництв.

Тема 6. Основи процесів переробних і харчових виробництв.

Тема 7. Основні види обладнання переробних і харчових виробництв.

Практичні заняття

Тема 1. Основи технології та процесів переробних і харчових виробництв.

Тема 2. Устройство и принцип работы лабораторного воздушного сепаратора.

Тема 3. Устройство и принцип работы лабораторного цилиндрического сепаратора.

Тема 4. Устройство и принцип работы лабораторной шелушительно-шлифовальной машины.

Тема 5. Устройство и принцип работы лабораторного вертикально-роторного измельчителя зерна и пищевых продуктов.

Тема 6. Устройство и принцип работы лабораторного вертикально-роторной машины для производства муки.

Тема 7. Устройство и принцип работы лабораторного дозатора.

Політика курсу (Course Policy)

Оцінки та терміни: Завдання здобувача вищої освіти, що виконане в установлені терміни оцінюється згідно із шкалою оцінювання. Завдання виконане після встановленого терміну оцінюється зі зменшенням балів на 10% (штрафні санкції).

Виконання завдань: Завдання здобувача вищої освіти повинне бути виконане технічно грамотно, без помилок, конкретно до поставлених питань.

Академічна доброчесність: Плагіат – це серйозне порушення. Під час виконання завдання здобувач вищої освіти повинен посилатись на роботи авторів, частини (абзац, формули, рисунки) яких використані в завданні.

Система оцінювання (Evaluation system)

Застосовується поточний (модульний) і семестровий контроль знань.

Поточний контроль проводиться під час практичних занять з метою перевірки рівня підготовленості здобувачів вищої освіти з окремих розділів (тем) курсу для виконання конкретних завдань.

Модульний контроль (тестування) проводиться за питаннями, які розглядалися на лекційних, практичних заняттях і винесені для самостійної роботи з метою перевірки рівня засвоєння навчального матеріалу певного змістового модулю курсу.

Підсумковий контроль проводиться у формі іспиту після закінчення вивчення курсу дисципліни та повного виконання навчальної програми.

Поточне тестування та самостійна робота							Сума
Змістовий модуль №1				Змістовий модуль № 2			
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	
15	15	15	15	15	15	10	100

Рекомендована література (Recommended Books)

1. Гортинский В.В., Демский А.Б., Борискин М.А. Процессы сепарирования на зерно-перерабатывающих предприятиях. – М.: Колос, 1980. – 304 с.

2. Кожуховский М.Е. Зерноочистительные машины. – М.: Машиностроение, 1965. – 285 с.

3. Соколов А.Я. Технологическое оборудование предприятий по хранению и переработке зерна. – М.: Колос, 1967. – С.35–36.

4. Листопад Г.Е., Демидов Г.К., Зонов Б.Д. и пр. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины / Под общ. Ред. Г.Е.Листопада. – М.: Агропромиздат, 1986. – 688 с.

5. Кленин Н.И., Сакун В.А. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. – М.: Колос, 1980.

6. ОСТ 70.10.2.83. Испытания сельскохозяйственной техники. Зерноочистительные машины и агрегаты. Зерноочистительные комплексы. Программа и методы испытаний.

7. ГОСТ 5888–77. Машины зерноочистительные общего назначения.