



Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Чернігівська політехніка»
Навчально-науковий інститут менеджменту, харчових
технологій та торгівлі
Кафедра харчових технологій та екології
СИЛАБУС
ОК 21 – Курсовий проєкт

ЗАТВЕРДЖУЮ
В.о. ННІ МХТТ

Лашук Лашук О.С.
(підпис) (прізвище та ініціали)

« 23 » 05 2024 р.

Розробник (-и): Челябієва В.М., зав. каф. харчових технологій та екології, кандидат технічних наук, доцент Ч
(підпис)

Силабус навчальної дисципліни обговорено на засіданні кафедри харчових технологій та екології

Протокол від « 16 » 05 2024 р. № 5

Узгоджено з гарантом освітньої програми: Ч Челябієва В.М.
(підпис) (прізвище та ініціали)

1. Загальна інформація про дисципліну.

Тип дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	українська
Рік навчання та семестр	4 курс, 7 семестр, освітньо-професійна програма «Харчові технології та інженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Викладач (-і)	Березкина Н.А., ст. викладач Волкова Р.М., ст. викладач Замай Ж.В., доцент, кандидат технічних наук Іваненко К.М. доцент, кандидат технічних наук Хребтань О.Б., доцент, кандидат технічних наук Челябієва В. М., доцент, кандидат технічних наук
Профайл викладача (-ів)	https://ht.stu.cn.ua/naukova-ta-metodychna-robota/
Контакти викладача	kaf_ht@stu.cn.ua

2. Анотація курсу. Освітня компонента «Курсовий проєкт» дає можливість здобувачу вищої освіти удосконалити набуті практичні навички щодо здатності розв'язувати спеціалізовані задачі технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості. Освітня компонента «Курсовий проєкт» має міждисциплінарний характер і передбачає практичне застосування знань та навичок отриманих під час вивчення «Інженерна та комп'ютерна графіка», «Процеси і апарати харчових виробництв», «Технологічне обладнання підприємств галузі», «Проектування підприємств харчової промисловості з основами САПР» та удосконалення практичних знань та навичок з однієї з освітніх компонент: «Технологія води і водопідготовки харчових виробництв», «Технологія консервування плодів та овочів», «Технологія жирів і олій», «Технологія молока та молочних продуктів», «Технологія зерна, хліба, макаронних, кондитерських виробів та харчоконцентратів», «Технологія м'яса, м'ясопродуктів та риби», «Технологія бродильних виробництв», «Технологія цукрового виробництва та полісахаридів»,.

3. Мета та цілі курсу. Метою освітньої компоненти «Курсовий проєкт» є формування компетентностей:

K01. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності.

K03. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.

K04. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.

K05. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.

K20. Здатність укладати ділову документацію та проводити технологічні та економічні розрахунки.

K21. Здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів.

K26. Здатність формувати комунікаційну стратегію в галузі харчових технологій, вести професійну дискусію.

4. Результати навчання. Під час вивчення дисципліни здобувач вищої освіти досягає або вдосконалює програмні результати навчання, передбачені освітньою програмою, а саме:

ПР01. Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій.

ПР02. Виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.

ПР03. Уміти застосовувати інформаційні та комунікаційні технології для інформаційного забезпечення професійної діяльності та проведення досліджень прикладного характеру.

ПР04. Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань.

ПР12. Вміти проектувати нові та модернізувати діючі підприємства, цехи, виробничі дільниці із застосуванням систем автоматизованого проектування та програмного забезпечення.

ПР13. Обирати сучасне обладнання для технічного оснащення нових або реконструйованих підприємств (цехів), знати принципи його роботи та правила експлуатації, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів запроєктованого асортименту.

ПР21. Вміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу з метою донесення ідей, проблем, рішень і власного досвіду у сфері харчових технологій.

ПР24. Здійснювати технологічні, технічні, економічні розрахунки в рамках розроблення та виведення харчових продуктів на споживчий ринок, вести облік витрат матеріальних ресурсів.

5. Пререквізити. ОК 8 «Інженерна та комп'ютерна графіка», ОК 13 «Технологія води і водопідготовки харчових виробництв», ОК 14 «Технологія консервування плодів та овочів», ОК 15 «Технологія жирів і олій», ОК 16 «Технологія молока та молочних продуктів», ОК 17

«Технологія зерна, хліба, макаронних, кондитерських виробів та харчоконцентратів», ОК 18 «Технологія м'яса, м'ясопродуктів та риби», ОК 19 «Технологія бродильних виробництв», ОК 20 «Технологія цукрового виробництва та полісахаридів», ОК 26 «Процеси і апарати харчових виробництв», ОК 29 «Технологічне обладнання підприємств галузі», ОК 31 «Проектування підприємств харчової промисловості з основами САПР».

6. Обсяг курсу.

Вид заняття	Загальна кількість годин
Самостійна робота	90 годин
Індивідуальне завдання – курсовий проєкт	
Всього кредитів –	3

Форма проведення самостійна робота з використанням системи дистанційного навчання Moodle, відеоматеріалів та літератури, консультації.

7. Тематика курсу.

Освітня компонента передбачає виконання та захист курсового проєкту за індивідуальним завданням, який ґрунтується на застосуванні знань та навичок щодо здатності розв'язувати спеціалізовані задачі технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості.

Орієнтовні приклади тем курсового проєкту:

1. Проєкт цеху з виробництва хліба пшеничного з установкою печі А2-ХПК-2.
2. Проєкт цеху з виробництва борошняних кондитерських виробів потужністю 0,5 т готової продукції за добу.
3. Проєкт ковбасного цеху потужністю 4 т ковбасних виробів за зміну (60% варених, 10% напівкопчених, 30% варенокопчених).
4. Проєкт цеху кисломолочних напоїв потужністю 20 т незбираного молока за добу.
5. Проєкт цеху з виробництвом твердих сичужних сирів потужністю 20 т незбираного молока за зміну.
6. Проєкт цеху з виробництва кисломолочних і сичужних сирів на фермі з поголів'ям 200 корів.
7. Проєкт цеху з виробництва соку прямого віджиму потужністю по сировині 3000 кг/год.
8. Проєкт міні заводу з виробництва картопляного крохмалю потужністю 10 тонн на добу.
9. Проєкт бродильного відділення заводу потужністю 2,5 млн. декалітрів на рік.
10. Проєкт цеху з розливу мінеральної води 50 млн. пляшок на рік.

Виконання проєкту передбачає:

1. Вибір та затвердження теми міждисциплінарної курсового проєкту.
2. Складання плану роботи.
3. Аналіз інформації та спеціальної літератури з теми курсового проєкту.
4. Виконання описової частини проєкту.
5. Виконання розрахункової частини проєкту.
6. Виконання графічної частини проєкту.
7. Оформлення курсового проєкту.
8. Перевірка виконаного проєкту на плагіат.
9. Подання тексту завершеного курсового проєкту з результатом перевірки на плагіат на кафедрі.
10. Захист курсового проєкту.

Тематика самостійної роботи.

1. Самостійне виконання індивідуального завдання курсового проєкту.
2. Підготовка до захисту курсового проєкту.

8. Система оцінювання та вимоги.

Загальна система оцінювання курсу	Оцінка за освітню компоненту складається з оцінки за виконання індивідуального завдання та захист проєкту.
Умови допуску до підсумкового контролю	Подання на кафедру завершеного курсового проєкту згідно виданого індивідуального завдання з дотриманням встановлених термінів виконання.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Модуль за тематичним планом дисципліни та форма контролю		Кількість балів
1	Розв'язання спеціалізовані задачі технічного і технологічного характеру згідно індивідуального завдання	0...40 балів
2	Правильність і якість виконання креслень	0...30 балів)
3	Доповідь під час презентації курсового проєкту	0...10 балів
3	Відповіді під час захисту	0...20 балів
Разом		0...100

Шкала оцінювання результатів навчання

Оцінка в балах	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою (диференційований залік)	
		для екзамену (диференційованого заліку), курсового проєкту (роботи), практики, атестації	для заліку
90 – 100	A (відмінно)	відмінно	зараховано
82-89	B (дуже добре)	добре	
75-81	C (добре)		
66-74	D (задовільно)	задовільно	
60-65	E (достатньо)		
0-59	FX (незадовільно)	незадовільно з можливістю повторного складання	незараховано з можливістю повторного складання

9. Політика курсу

До захисту допускається здобувач вищої освіти, який виконав індивідуальне завдання курсового проєкту і представив проєкт до захисту у встановлені терміни.

Політика академічної доброчесності. Відповідно до Порядку проведення перевірки кваліфікаційних робіт та індивідуальних завдань здобувачів вищої освіти на плагіат в Національному університеті “Чернігівська політехніка” допустимий рівень унікальності тексту, а також строки та порядок подання індивідуальних завдань на кафедру затверджуються засіданням кафедри та конкретизуються у завданні на виконання індивідуального завдання з урахуванням вимог цього Порядку, інших затверджених в Університеті нормативних актів, чинного законодавства України та з урахуванням специфіки галузі знань. При цьому

встановлюється наступна шкала унікальності індивідуального завдання: 100-60% - висока унікальність, робота допускається до захисту або (та)опублікування; 59-31% - середня унікальність, робота потребує доопрацювання в частині коректності та повноти цитувань; 30% і нижче низька унікальність, робота потребує суттєвого доопрацювання та обов'язкової повторної перевірки на плагіат. За умови, якщо відсоток унікальності індивідуального завдання 30% і нижче, завдання після повторної перевірки на плагіат не може бути оцінено на 90 і більше балів за 100-бальною шкалою відповідно до «Положення про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів вищої освіти Національного університету «Чернігівська політехніка».

10. Рекомендована література.

1. Технологічні розрахунки у хлібопекарському виробництві: Навчально-методичний посібник / За ред. чл.-кор. В.І. Дробот. – К.: Кондор, 2018. – 440 с.
2. Поліщук Г.Є. Технологічні розрахунки у молочній промисловості: [навчальний посібник] / [Поліщук Г.Є., Грек О.В., Скорченко Т.А., Осьмак Т.Г., Ющенко Н.М., Кочубей-Литвиненко О.В., Савченко О.А., Онопрійчук О.О.]. – К.: НУХТ, 2013. – 343 с.
3. Гетун Г.В. Основи проектування промислових будівель: навч. посіб. – Київ: Кондор, 2003. – 210 с.
4. Дударев І. М., Панасюк С.Г. Технологічні розрахунки переробних та харчових виробництв: навчальний посібник. – Луцьк : ІВВ Луцького НТУ, 2019. – 432 с.
5. Мелетьєв А.Є., Тодосійчук С.Р., Домарецький В.А. Технологія солоду, пива та безалкогольних напоїв у задачах і прикладах: навч. посіб.– К.: НУХТ, 2007. – 256 с.
6. Клименко М.М., Пасічний В.М., Масліков М.М. Технологічне проектування м'ясо-жирових виробництв /За редакцією професора Клименка М.М./ Навчальний посібник. – Вінниця: Нова книга, 2005 – 384с.
7. Технологія консервування плодів, овочів, м'яса і риби: підруч. [для студ. вищ. навч. закл.] / [Б.Л. Флауменбаум, Є.Г. Кротов, О.Ф. Загібалов та ін.]; за ред. Б.Л. Флауменбаума. - К. : Вища шк., 1995. – 301 с.
8. Грабовська О. В. Технології крохмалю і крохмалепродуктів : підручник. – Київ : НУХТ, 2019. – 314 с.
9. Загальна технологія харчової промисловості у прикладах і задачах (тестові завдання): Підручник. – К.: Центр навчальної літератури, 2014. – 412 с.