



Обладнання та проектування технологічних процесів в харчовій та косметичній галузях 2.

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	<i>Перший (бакалаврський)</i>
Галузь знань	<i>16 Хімічна та біоінженерія</i>
Спеціальність	<i>161 Хімічні технології та інженерія</i>
Освітня програма	Обладнання та проектування технологічних процесів в харчовій та косметичній галузях 2.
Статус дисципліни	<i>Професійна</i>
Форма навчання	<i>денна</i>
Рік підготовки, семестр	<i>4 курс, весняний семестр</i>
Обсяг дисципліни	<i>1,5 кредитів</i>
Семестровий контроль/ контрольні заходи	<i>Залік</i>
Розклад занять	
Мова викладання	<i>Українськ</i>
Інформація про керівника курсу / викладачів	Лектори: <i>к.т.н., доцент Єфімова Вероніка Гаріївна, yefimovavq@gmail.com телеграм: Veronika Yefimova</i>
Розміщення курсу	платформа Sikorsky-distance: доступ за запрошенням викладача

Програма навчальної дисципліни

3. Графік виконання курсової роботи

<i>Тиждень семестру</i>	<i>Назва етапу роботи</i>	<i>Навчальний час на СРС (підготовку)</i>
<i>1</i>	<i>Отримання теми та завдання</i>	
<i>2</i>	<i>Визначення об'єкту та предмету дослідження</i>	<i>4</i>
<i>3-5</i>	<i>Виконання основних розділів КР 1</i>	<i>16</i>
<i>6</i>	<i>Формулювання висновків, оформлення КР</i>	<i>6</i>
<i>7</i>	<i>Подання курсової роботи на перевірку</i>	
<i>8</i>	<i>Захист курсової роботи</i>	<i>4</i>

4. Перелік тем курсового проектування

4. Перелік тем

1. Розробка технологічної схеми виготовлення емульсійного крему для рук.
2. Розробка технологічної схеми шампуней.
3. Розробка технологічної схеми виготовлення кремів для гоління.
4. Розробка технологічної схеми виготовлення живильних кремів для обличчя.
5. Розробка технологічної схеми виготовлення фарб для волосся.
6. Розробка технологічної схеми виготовлення рідких мил.
7. Розробка технологічної схеми виготовлення твердих мил.
8. Розробка технологічної схеми виготовлення губно помади.
9. Розробка технологічної схеми виготовлення зволожуючого емульсійного крему для обличчя.
10. Розробка технологічної схеми виготовлення суспензійного крему для обличчя (скраб).
11. Розробка технологічної схеми виготовлення харчової добавки (на вибір студента)
12. Розробка технологічної схеми виготовлення харчової добавки (на вибір студента)
13. Розробка технологічної схеми виготовлення харчової добавки (на вибір студента)
14. Розробка технологічної схеми виготовлення харчової добавки (на вибір студента)
15. Розробка технологічної схеми виготовлення харчової добавки (на вибір студента)
16. Розробка технологічної схеми виготовлення харчової добавки (на вибір студента)
17. Розробка технологічної схеми виготовлення харчової добавки (на вибір студента)
18. Розробка технологічної схеми виготовлення жирового крему для обличчя.
19. Розробка технологічної схеми виготовлення кремів, що мають відбілюючу дію.
20. Розробка технологічної схеми виготовлення кремів, що захищають від УФ випромінювання.
21. Розробка технологічної схеми виготовлення пудри косметичної.
22. Розробка технологічної схеми виготовлення твердого дезодоранту.
23. Розробка технологічної схеми виготовлення дезодоранту спрею.
24. Розробка технологічної схеми виготовлення кондиціонерів для волосся.
25. Розробка технологічної схеми виготовлення бальзамів для волосся.

5. Методичні рекомендації

Курсова робота складається з тексту, об'ємом до 25 сторінок.

Після обрання теми курсової роботи, студент разом з керівником визначає мету та завдання роботи. Мета курсової роботи має бути чітко сформульованою у вигляді одного розгорнутого речення і відображати напрям, у якому студент буде вести науковий пошук. Не слід перевантажувати курсову роботу великою кількістю завдань, рекомендовано сформулювати 3-4 завдання, які мають бути обов'язково розкриті в тексті курсової роботи і підсумовані у висновках. Можливі деякі зміни мети та завдань курсової роботи протягом її виконання за погодженням з науковим керівником.

З часу обрання теми, формулювання мети і завдань роботи студент протягом двох тижнів має визначити об'єкт та предмет пошукового дослідження, скласти розгорнутий план курсової роботи та підібрати основні джерела інформації. Формулювання назв розділів та підрозділів роботи має бути чітким, логічним та послідовним.

Підбір необхідних літературних джерел є ключовим процесом у виконанні роботи, який студент здійснює самостійно. Ознайомлення з літературою та іншими джерелами інформації рекомендовано проводити у зворотньо хронологічному порядку, так як пізніше опубліковані роботи, як правило, охоплюють описи попередніх розробок. Огляду підлягає не менше 10 джерел інформації.

Послідовність оформлених матеріалів курсової роботи наступна:

Титульний аркуш (Додаток А).

Календарний план-графік виконання курсової роботи.

Реферат українською, російською та англійською мовами.

Зміст.

Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів (за необхідності).

Вступ (1-2 сторінки, де викладені мета, завдання на курсову роботу, об'єкт та предмет пошукового дослідження).

Основна частина роботи (3-4 розділи)

Висновки (1-2 сторінки)

Перелік посилань.

6. Рекомендована література

Базова

1. ДСТУ Б А.2.4-4:2009 Основні вимоги до проектної та робочої документації. Київ / Мінрегіонбуд України / 2009.
2. Альперт, Л. З. Основы проектирования химических установок / Л. З. Альперт. – М.: Химия, 2009. – 304 с.
3. Основы проектирования химических производств: Учебник для вузов / Под ред. А. И. Михайличенко. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2010. – 371 с.

Допоміжна

4. Климачева, Т. Н. 2D-черчение в AutoCAD 2007-2010. Самоучитель. /Т.Н. Климачева. – М.: ДМК пресс, 2009. – 278 с.
5. Журавлев, А. М. Оборудование производства парфюмернокосметических изделий, синтетических душистых веществ и эфирных масел/ А. М. Журавлев, В. С. Непомнящий, А. Е. Огарев. – М.: Пищевая промышленность, - 2000. – 334 с.
6. Полищук, В.В., AutoCad 2000. Практическое руководство /В. В. Полищук, А. В. Полищук. –М.: ДМК пресс, 2000. – 448 с.

Інформаційні ресурси

1. Дистанційний курс платформа Sikorsky-distance

Навчальний контент

1. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Лекційні заняття

Вичитування лекцій з дисципліни проводиться паралельно з виконанням студентами робіт комп'ютерного практикуму та розглядом ними питань, що виносяться на самостійну роботу. При читанні лекцій застосовуються засоби для відеоконференцій (Google Meet, Zoom тощо) та ілюстративний матеріал у вигляді презентацій, які розміщені на платформі Sikorsky-distance. Після кожної лекції рекомендується ознайомитись з матеріалами, рекомендованими для самостійного вивчення, а перед наступною лекцією – повторити матеріал попередньої.

№	Дата	Опис заняття
1	31.01-06.02 2022 р.	Отримання теми та завдання
2	07.02 – 13.02 2022 р.	Визначення об'єкту та предмету дослідження
3	14.02 – 13.03 2022 р.	Виконання основних розділів КР 1
4	14.03-20.03 2022 р.	Формулювання висновків, оформлення КР
5	21.03-27.03 2022 р.	Подання курсової роботи на перевірку
6	28.03-04.04 2022 р.	Захист курсової роботи

Політика та контроль

2. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

У звичайному режимі роботи університету лекції практичні та лабораторні заняття проводяться в навчальних аудиторіях. У змішаному режимі лекційні заняття проводяться через платформу дистанційного навчання Сікорський, лабораторні роботи - у лабораторіях. У дистанційному режимі всі заняття проводяться через платформу дистанційного навчання Сікорський. Відвідування лекцій, практичних занять та лабораторних робіт є обов'язковим. На початку кожної лекції проводиться опитування за матеріалами попередньої лекції із застосуванням інтерактивних засобів (Google Forms, menti.com, Kahoot тощо). Перед початком чергової теми лектор може надсилати питання із застосуванням інтерактивних засобів з метою визначення рівня обізнаності здобувачів за даною темою та підвищення зацікавленості.

Правила захисту лабораторних робіт:

1. До захисту допускаються студенти, які відпрацювали лабораторну роботу та оформили протокол згідно з вимогами.
2. Захист відбувається за графіком, зазначеним у п.5 за індивідуальними завданнями.
3. Після перевірки оформленого протоколу викладачем за захист виставляється загальна оцінка і робота вважається захищеною.
4. Несвоєчасні захист і виконання роботи без поважної причини штрафуються відповідно до правил призначення заохочувальних та штрафних балів.

Правила призначення заохочувальних та штрафних балів:

1. Несвоєчасне виконання лабораторного заняття без поважної причини штрафуються штрафуються 1 балом;
2. Несвоєчасний захист роботи без поважної причини штрафуються 1 балом;
3. За кожний тиждень запізнення з поданням розрахункової роботи на перевірку нараховується 1 штрафний бал (але не більше 5 балів).
4. За модернізацію робіт нараховується від 1 до 6 заохочувальних балів;
5. За виконання завдань із удосконалення дидактичних матеріалів з дисципліни нараховується від 1 до 6 заохочувальних балів;
6. За активну роботу на лекції нараховується до 0,5 заохочувальних балів (але не більше 10 балів на семестр).

Політика дедлайнів та перескладань: визначається п. 8 Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського

Політика щодо академічної доброчесності: визначається політикою академічної чесності та іншими положеннями Кодексу честі університету.

3. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)

Рейтингова система оцінювання результатів навчання

Загальний рейтинг складається з сумарної оцінки

$$R_D = R_1 + R_2 + R_3 + R_4 = 40 + 20 + 10 + 30 = 100$$

Підбір літератури та інформаційних ресурсів, логічність викладеного матеріалу, якість висновків до КР (R_1)

- максимальний ваговий бал (вичерпний перелік літератури, правильно визначені об'єкт і предмет пошукового дослідження, матеріал викладено логічно і послідовно, висновки сформульовано відповідно до завдань) – **40 балів**;
- не повністю розкритий предмет дослідження, недостатньо опрацьована література – **від 39 до 30 балів**;
- не розкритий предмет дослідження, висновки не відповідають завданням, несвоєчасна подача роботи на перевірку – **від 24 до 29 балів**;
- робота потребує ґрунтовного доопрацювання – **від 0 до 23 балів**.

Якість оформлення КР (R_2):

- КР оформлено бездоганно, наведені посилання на всі літературні джерела, до графічного матеріалу наведені підписи і пояснення – **20 балів**;
- до оформлення пояснювальної записки є 2-3 зауваження **15 - 19 балів**;
- пояснювальну записку виконано з грубими відхиленнями від зразку, матеріал потребує переоформлення **0 – 14 балів**.

Дотримання графіка виконання КР (R_3):

- графік чітко дотримувався – **10 балів**;
- були відхилення в строках виконання КР – **від 1 до 9 балів**.

Максимальний стартовий рейтинг, таким чином, становить **70 балів**.

Якість захисту КР (R_4):

- вільне володіння матеріалом, аргументовані і компетентні відповіді на запитання членів комісії – **30-26 балів**;
- добре володіння матеріалом, складнощі у відповідях на запитання – **від 18 до 25 балів**;
- недостатньо вільне володіння матеріалом, неправильні відповіді на запитання – **від 0 до 17 балів**.

Переведення рейтингових оцінок ECTS у традиційні оцінки

Значення рейтингу з кредитного модуля	Традиційна оцінка КР
$95 \leq RD$	Відмінно
$85 \leq RD < 95$	Добре
$75 \leq RD < 85$	
$65 \leq RD < 75$	Задовільно
$60 \leq RD < 65$	
$RD < 60$	Незадовільно
$RD < 40$	Не допущено

4. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

- *Інформаційні та методичні матеріали до дисципліни наведені у Moodle (платформа Sikorsky-distance) за посиланням <https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=1724>*

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено доцентом кафедри фізичної хімії:

к.т.н. доц. Єфімовою В.Г.

Погоджено Методичною комісією факультету (протокол № 10 від 23.06.2021 р.)

Ухвалено кафедрою фізичної хімії (протокол № 13 від 30.06.2021 р.)