

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет імені Івана Франка
Хімічний факультет
Кафедра органічної хімії

Затверджено
На засіданні кафедри органічної хімії
хімічного факультету Львівського
національного університету імені
Івана Франка (протокол № 1 від
30.08.2022 р.)



Завідувач кафедри органічної хімії
Микола ОБУШАК

Силабус з навчальної дисципліни вільного вибору студента
“Парфюмерно-косметична і прикладна хімія”,
що викладається в межах ОПП першого (бакалаврського)
рівня вищої освіти

Львів 2022 р.

Назва курсу	Парфюмерно-косметична і прикладна хімія
Адреса викладання курсу	вул. Кирила і Мефодія 6, 79005 Львів.
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	Хімічний факультет, кафедра органічної хімії.
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	На вибір студентів різних галузей знань і спеціальностей
Викладачі курсу	Карп'як Володимир Володимирович, к.х.н., доцент кафедри органічної хімії
Контактна інформація викладачів	karpyak01@gmail.com volodymyr.karpyak@lnu.edu.ua
Консультації по курсу відбуваються	Щочетверга, 15:00–17.00 год. по знаменниках (вул. Кирила і Мефодія 6, ауд. 3).
Сторінка курсу	https://chem.lnu.edu.ua/course/parfumerno-kosmetychna-i-prykladna-khimiia https://chem.lnu.edu.ua/employee/karpyak-volodymyr-volodymyrovych
Інформація про курс	Дисципліна «Парфюмерно-косметична і прикладна хімія» є вибірковою для освітніх програм освітньо-кваліфікаційного рівня “бакалавр”, яку викладають на 3-му курсі (6-й семестр) в обсязі 3 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
Коротка анотація курсу	Засоби для догляду за шкірою, волоссям, миючі засоби, зубні пастки. Основи хімії запаху і нюху; запашні речовини. Парфюмерна хімія. Види парфюмерної продукції та її призначення, формування парфюмерних композицій. Сфери використання аерозольних препаратів. Лакофарбові і будівельні матеріали. Екологія побуту і здоров'я. Одержання матеріалів на основі сучасних нано- та біотехнологій. Адаптовано для студентів, які не вивчали хімічних дисциплін.
Мета та цілі курсу	Навчальна дисципліна «Парфюмерно-косметична і прикладна хімія» є знайомить здобувачів з основними видами косметичної і парфюмерної продукції, харчових додатків, природними сполуками різного призначення, наноматеріалами та матеріалами на основі біотехнологій використання з метою набуття загальних компетентностей та використання одержаних знань у подальшій практичній, зокрема й у професійній, діяльності.
Література для вивчення дисципліни	Пешук Л.В., Бавіка Л.І., Демідов І.М. Технологія парфумерно-косметичних продуктів // Київ, 2007. 376 с. Анненкова Н.Б., Попова Я.А., Бідаш В.І. Парфумерно-косметичні товари. Луганськ, 2013. 244 с. Ластухін Ю.О. Харчові добавки. Е-коди. Львів, 2009. 836 с. Sakamoto K., Lochhead R.Y., Maibach H.I., Yamashita Y. Cosmetic science and technology : theoretical principles and applications // Amsterdam: Elsevier. 2017. 835 p. Ластухін Ю.О. Хімія природних органічних сполук // Львів: НУЛП.

	2005. 560 с. https://science.howstuffworks.com/perfume2.htm
Тривалість курсу	Один семестр
Обсяг курсу	90 год: 32 години аудиторних занять (лекції – 16 год, практичні – 16 год) та 58 годин самостійної роботи.
Очікувані результати навчання	В результаті вивчення цієї навчальної дисципліни студент повинен знати: - основи фізіології нюху; - класифікацію та основи формування парфюмерних композицій; - біотехнологічні процеси та їх роль у сучасній хімічній промисловості; вміти: - аналізувати вплив запахів на людину; - аналізувати вплив речовин синтетичного і природного походження на психофізичний стан людини; - використовувати інформацію, пов'язану з досягненнями у створенні нових матеріалів на основі нанотехнологій.
Ключові слова	Парфюмерія, косметика, сировина для парфюмерних композицій, харчові добавки, побутова хімія, наноматеріали, біотехнології.
Формат курсу	Очний.
	Проведення лекцій, практичних занять і консультацій для кращого розуміння тем.
Теми	Подано у таблиці.
Підсумковий контроль, форма	Залік у кінці семестру, комбінований.
Пререквізити	Викладання навчальної дисципліни базується на знаннях, отриманих в результаті вивчення нормативних навчальних дисциплін, що розвивають загальнонаукові компетентності.
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	Презентація, лекції, колаборативне навчання (форми – групові проекти, спільні розробки), творче індивідуальне завдання, дискусія. Робота в системі Moodle, побудова електронного навчання як простору прояву пізнавальних ініціатив.
Необхідне обладнання	Персональний комп'ютер, загальнонавчальні комп'ютерні програми, проектор, доступ до мережі інтернет.
Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)	Політика виставлення балів. Протягом семестру студент може набрати до 20 балів за контрольні опитування на семінарах, до 30 балів за написання контрольної роботи, до 50 балів за виконання і захист реферативної роботи. Оцінка за реферат визначається сумою набраних балів за оформлення (максимально 25 балів), правильні відповіді на запитання під час захисту (максимально 10 балів) і за оформлення презентації (максимально 15 балів). Підсумкова максимальна кількість балів – 100. Відвідання занять: Студенти повинні відвідувати усі лекції і практичні заняття курсу та мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття з поважних причин. Література. Уся література, яку студенти не зможуть знайти самостійно, буде надана викладачем винятково в освітніх цілях без права її передачі третім особам.

	Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.
Питання до заліку.	<ul style="list-style-type: none"> - Аромати у сучасній їжі та напоях. - Біоактивні добавки та їх роль у житті людини. - Вітаміни та їх значення в житті людини. - Вплив запахів на людину. - Дезодоранти та антиперспіранти. - Ефірні олії. - Історія бренду Chanel. - Історія косметології. - Історія парфюмерії та косметики як мистецтва. - Історія розвитку парфюмерії. - Класифікація сучасної парфюмерії та особливості нішевої парфюмерії. - Класифікація та призначення парфюмерних виробів. - Класифікація харчових добавок. - Косметичне виробництво. - Культові аромати. - Наркотичні речовини. - Натуральні духмяні речовини та сировина рослинного походження і технологічні процеси виробництва парфюмерних продуктів. - Органи нюху і чуття. - Парфюмерна промисловість України. - Парфюмерна продукція та її призначення. - Парфюмерно-косметичні товари. - Побутова хімія. - Полімери та їх застосування. - Проблеми технічного регулювання косметичної галузі. - Процес виробництва парфумів. - Ринок парфюмерно-косметичних товарів в Україні. - Сировина для парфюмерії рослинного походження. - Сировина для парфюмерії тваринного походження. - Сировина і матеріали, що використовуються для виготовлення парфюмерних товарів. - Сировина парфюмерного виробництва. Натуральні та синтетичні духмяні речовини. - Сприйняття запахів у житті людини. - Стандартизація та маркування косметичних засобів. - Створення і види парфумів. - Технологічні процеси виробництва парфюмерних продуктів. - Факти, які ми повинні знати про парфуми. - Харчові добавки. - Харчові ароматизатори. Прянощі. Підсилювачі смаку. - Хімічний склад миючих засобів. - Хімія ароматоутворювальних речовин. - Хімія косметики.
Опитування	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу.

Схема курсу

Лекційний курс навчальної дисципліни

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Змістовий модуль. <i>Парфюмерно-косметична і прикладна хімія.</i>		
1	Основи фізіології нюху. Орган нюху. Дія пахучих речовин на орган нюху. Адаптація та її роль у сприйнятті запахів. Роль запахів у житті тварин. Вплив запахів на людину.	2
2	Класифікація парфюмерної продукції та її призначення. Одеколони і туалетні води. Духи. Засоби для надання свіжості і ароматизації.	2
3	Сировина для парфюмерії. Натуральні пахучі речовини. Ефірні олії. Сировина тваринного походження. Синтетичні пахучі речовини. Розчинники. Непахучі речовини допоміжного призначення. Барвники.	2
4	Основи формування парфюмерних композицій. Призначення і склад парфюмерних композицій. Особливості формування парфюмерних композицій для косметики, туалетного мила і миючих засобів. Основи складання рецептур парфюмерних рідин (духів і одеколонів).	2
5	Харчові добавки. Особливості формування есенцій для харчових продуктів. Побутова хімія.	2
6	Новітні матеріали на основі нанотехнологій.	2
7	Природні сполуки: джерела та використання.	2
8	Біотехнологічні процеси та їх роль у сучасній хімічній промисловості.	2
	Разом:	16

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Змістовий модуль. <i>Парфюмерно-косметична і прикладна хімія.</i>		
1	Основи фізіології нюху. Роль запахів у житті людини і тварин.	2
2	Класифікація парфюмерної продукції та її призначення.	2
3	Сировина для парфюмерії.	2
4	Основи формування парфюмерних композицій.	2
5	Харчові добавки.	2
6	Матеріали на основі нанотехнологій.	2
7	Природні сполуки.	2
8	Біотехнологічні процеси.	2
	Разом:	16

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Змістовий модуль. <i>Парфюмерно-косметична і прикладна хімія.</i>		
1	Класифікація парфюмерної продукції.	10

2	Особливості формування парфюмерних композицій різного призначення.	10
3	Природні сполуки.	10
4	Наноматеріали.	10
5	Біотехнологічні процеси та їх роль у сучасній хімічній промисловості.	18
	Разом:	58