

	<p style="text-align: center;">Силабус навчальної дисципліни</p> <p style="text-align: center;">«Хімія ПАР в харчовій і косметичній промисловості»</p> <p>Спеціальність: 161 Хімічні технології та інженерія Галузь знань: 16 Хімічні технології та біоінженерія Факультет: Хімічних технологій та екології Кафедра: Аналітичної хімії і хімічної технології харчових добавок та косметичних засобів Викладач: доктор хімічних наук, професор Микола НІКОЛЕНКО</p>
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Статус дисципліни	Вибіркова/цикл професійної підготовки
Семестр/тетраметр	7 / 13, 14
Обсяг дисципліни, кредити /кількість годин	4 кредити / 120 годин
Чому це цікаво/потрібно навчати/МЕТА дисципліни	<p>Мета дисципліни – надати теоретичні і практичні знання про властивості розчинів колоїдних поверхнево-активних речовин і мікрогетерогенних дисперсних систем та про зв'язок таких колоїдно-хімічних властивостей ПАР із задачами їх використання в харчовій і косметичній промисловості.</p>
Чому можна навчитись (результати навчання)	<p>ПРНЗ. Знати і розуміти механізми і кінетику хімічних процесів, ефективно використовувати їх при проектуванні і вдосконаленні технологічних процесів та апаратів хімічної промисловості.</p>
Зміст дисципліни	<p>Змістовий модуль 1 – Класифікації і фізико-хімічні властивості колоїдних ПАР.</p> <p>Тема 1.1 – Косметичні і харчові поверхнево-активні речовини. Явище адсорбції як причини поверхневої активності речовини. Термодинаміка адсорбції. Хімічні класифікації ПАР.</p> <p>Тема 1.2 – Процеси міцелоутворення в розчинах колоїдних ПАР. Моделі міцелоутворення. Поняття “гідрофобної гідратації”.</p> <p>Змістовий модуль 2 – Солюбілізаційні, емульгуючі і піноутворюючі властивості колоїдних ПАР.</p> <p>Тема 2.1 – Структурно-фазові переходи в розчинах ПАР. Поняття точки і границі Крафта. Солюбілізаційні властивості агрегатів ПАР. Порівняння концепцій гідрофільно-ліпофільного балансу і температури інверсії фаз.</p> <p>Тема 2.2 – Використання ПАР для отримання пін. Нові ПАР з незвичайною структурою, із зв'язками, що легко руйнуються або полімерізуються, полімерні, силіконові і фторовані.</p>
Види занять	Лекційні та лабораторні заняття.
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Дисципліни: «Поверхневі явища та дисперсні системи (Колоїдна хімія)», «Фізична хімія» та «Органічна хімія».
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію ДВНЗ УДХТУ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Холмберг К. Поверхностно-активные вещества и полимеры в водных растворах / Пер. с англ. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 528 с. 2. Абрамзон А.А. Поверхностно-активные вещества: свойства и применение. – Л.: Химия, 1981. – 304 с.
Поточний та семестровий контроль	Виконання і захист лабораторних робіт, реферат, екзамен.
Електронний ресурс	https://udhtu.edu.ua/ftk/tnr/kafanhimtehhd/navkafanhimtehhd

