

ОПИС КРЕДИТНОГО МОДУЛЯ

«ПОВЕРХНЕВІ ЯВИЩА ТА ДИСПЕРСНІ СИСТЕМИ»

для напряму підготовки: 6.051301 “Хімічна технологія”

I. Загальні відомості

Хімія поверхневих явищ та дисперсних систем є фундаментальною хімічною дисципліною при підготовці фахівців в галузі хімії та хімічної технології і відноситься до циклу професійно-орієнтованих дисциплін.

Курс «Поверхневі явища та дисперсні системи» дає теоретичну підготовку, що є необхідною для розуміння різноманітних технологічних процесів. Курс закладає фундамент для засвоєння спеціальних технологічних дисциплін. Дисципліна «Поверхневі явища та дисперсні системи» складається з одного кредитного модуля з тією ж назвою. Обсяг кредитного модуля - 5 кредити ECTS.

II. Мета і завдання дисципліни

1. Набуття студентами фундаментальних знань з фізичної хімії поверхневих явищ та дисперсних систем про:

- методи отримання дисперсних систем та фактори, що забезпечують їхню стабільність;
- основні електричні, оптичні, молекулярно-кінетичні властивості дисперсних систем та поверхневі явища у системах з розвиненою поверхнею;
- особливості нанодисперсного стану, способи одержання, очистки та стабілізації наносистем.

2. Набуття студентами уміння:

- застосовувати найважливіші методи отримання, очистки та стабілізації дисперсних систем і використовувати їх у хімічній технології та при захисті довкілля;
- застосовувати методи кількісної оцінки властивостей дисперсних систем, засновані на використанні електричних, оптичних, молекулярно-кінетичних поверхневих явищ.