

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	2-G1-161-02 Полімерні матеріали та інгредієнти подвійного призначення / Polymeric materials and dual-use ingredients
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Аналітичної хімії та хімічної технології
П.І.П. НПП (за можливості)	
Рівень ВО	другий (магістерський)
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Базові знання з хімії
Чому це цікаво/треба вивчати	Полімерні матеріали та інгредієнти подвійного призначення, крім застосування у багатьох галузях промислового виробництва та добування корисних копалин, засобах ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, особистої безпеки тощо, тобто за цивільним призначенням, можуть також бути використані у виробництві товарів військового призначення.
Перелік тем з дисципліни	Полісахариди з морських рослин. Загальні відомості. Класифікація. Фізичні та хімічні властивості полісахаридів. Альгінова кислота. Агар. Пектини. Крохмаль та його модифікації. Загальні відомості. Технологія одержання. Галузі використання. Целюлоза та її похідні. Будова, основні властивості. Виділення целюлози із природної сировини. Нітрати целюлози. Порохи та ракетне паливо на основі нітратів целюлози. Бактеріальна целюлоза. Глікозаміноглікани. Властивості, технологія одержання, галузі використання. Синтетичні полімери медико-біологічного призначення. Полівініловий спирт. Фізіологічно активні полімери. Класифікація, властивості, галузі використання. Карболанцюгові полімери. Представники, властивості, види виробів та галузі застосування. Синтетичні олігомери та полімери в складі піротехнічних сумішей. Полімери та олігомери в складі ракетного палива. Основні представники, синтез, властивості. Галузі використання.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)	Здатність розробляти та визначати методи досліджень та випробувань полімерних матеріалів та інгредієнтів подвійного використання.
Очікувані результати навчання	Вміти визначати шляхи і можливості практичного використання полімерних матеріалів подвійного призначення у виробничій та інноваційній діяльності; забезпечувати умови безпечного поводження з такими матеріалами.

Інформаційне забезпечення	Презентації, підручники, монографії, розміщені у віртуальному сховищі даних
Види навчальних занять (<i>лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо</i>)	Лекції, практичні заняття
Вид семестрового контролю	диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр/ Мінімальна кількість здобувачів (<i>тільки для мовних, творчих дисциплін, за необхідності</i>)	50

Декан факультету _____ Світлана КОПТЕВА