

|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою                                                        | 2-G1-161-04 Технологія виробництва і переробки полімерів медико-біологічного призначення / Technology of production and processing of polymers for medical and biological purposes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 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                                                                                                         | Біосумісні та біодеградовані полімерні матеріали є напрямком, що інтенсивно розвивається завдяки постійному розширенню галузі їх використання в медицині, біотехнології, біоінженерії, харчовій та косметичній промисловості тощо.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Перелік тем з дисципліни                                                                                                             | Історія розвитку біоматеріалів. Основні вимоги до полімерів та основні напрямки їх використання в медико-біологічних галузях. Допустимі компоненти. Полімери фармакологічного призначення. Полімери в хірургії, травматології, ортопедії, офтальмології. Полімери стоматологічного призначення. Біодеградабельні полімери для медицини. Особливості взаємодії полімерів з живим організмом. Технологія виробництва та властивості основних видів полімерів медико-біологічного призначення. Технологія формування виробів із пластмас та композиційних матеріалів. Методи одержання полімерних мембран. Виробництво волокон медичного призначення. |
| Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)                                                                 | Отримані знання дозволять визначати рівень безпеки та умови використання полімерних матеріалів медико-біологічного призначення.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Очікувані результати навчання                                                                                                        | Застосовувати знання в практичних ситуаціях; здатність аналізувати та обирати компоненти для полімерних матеріалів.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Інформаційне забезпечення                                                                                                            | Презентації, підручники, монографії                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)                                                    | Лекції, практичні заняття                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Вид семестрового контролю                                                                                                            | диференційований залік                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Максимальна кількість здобувачів на семестр/ Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних, творчих дисциплін, за необхідності) | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |