

|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою                                                         | 2-G1-161-05 Біологічно-активні високомолекулярні сполуки і системи /Biologically-active high molecular weight compounds and systems                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 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                                                                                                          | Високомолекулярні біологічно активні сполуки і системи на їх основі не мають недоліків переважної більшості відомих біологічно активних речовин, є набагато ефективнішими та вибірково діючими. Тому саме вони набули великого значення в медицині, рослинництві, тваринництві, біотехнології, харчовій, фармацевтичній та косметичній промисловості тощо.                                                                                                                     |
| Перелік тем з дисципліни                                                                                                              | Полімерні матеріали в медико-біологічній галузі. Полімерні імпланти. Полімери в біологічно активних системах. Полімери в біоінженерних та біокаталітичних процесах. Основи біосинтезу полімерів в живому організмі. Агар. Хітин та хітозан. Целюлоза та її похідні. Крохмаль та продукти його модифікації. Декстран. Пектини. Гіалуронова кислота. Гепарин. Хондроїтинсульфати. Колаген. Желатин. Білкові препарати крові. Інсулін. Полімери та співполімери гідроксібутирату. |
| Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)                                                                  | Здатність використовувати набуті знання та уміння у практичній діяльності із удосконалення та створення нових об'єктів медичного, фармацевтичного, сільськогосподарського, харчового, косметичного тощо призначення                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Очікувані результати навчання                                                                                                         | Вміти визначати або прогнозувати придатність та результативність застосування біологічно активних високомолекулярних сполук відповідно до їх будови, властивостей та напряму застосування у певній галузі практичної діяльності.                                                                                                                                                                                                                                               |
| Інформаційне забезпечення                                                                                                             | Презентації, підручники, монографії                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)                                                     | Лекції, лабораторні заняття                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Вид семестрового контролю                                                                                                             | диференційований залік                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Максимальна кількість здобувачів на семестр / Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних, творчих дисциплін, за необхідності) | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |