

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	2-G1-161-03 Hi-tech у виробництві нових синтетичних матеріалів / Hi-tech in the production of new synthetic materials
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	Незаперечним є факт, що виникнення наукоємних технологій і створення завдяки ним принципово нових синтетичних матеріалів стало першорядним фактором стрімкого розвитку, і навіть виникнення, галузей науки і техніки, що визначають сучасний рівень і напрямки розвитку світової цивілізації. Тому знання у обсязі, передбаченому програмою дисципліни, будуть корисними майбутнім фахівцям в будь-якій, особливо технічній та природничій, галузях практичної та інноваційної діяльності.
Перелік тем з дисципліни	Загальні поняття про «високі технології» (hi-tech). Високі технології та довкілля. Перспективні методи, способи та обладнання в сучасних технологіях отримання синтетичних матеріалів. Нанотехнології у виробництві сучасних композиційних матеріалів. «Розумні» полімери і полімерні композиційні матеріали та їх застосування. Технології створення електроактивних полімерних матеріалів. Технології отримання органічних світлодіодів на основі полімерів.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентність)	Використання набутих знань для підвищення рівня досліджень та створення нових синтетичних матеріалів та проектно-конструкторських та технологічних розробок, що передбачають використання таких матеріалів.
Очікувані результати навчання	Розумітися у світових тенденціях розвитку синтетичних матеріалів та їх впливу на прогрес у провідних науково-технічних галузях. Використовувати отримані знання для визначення напрямку

	практичної, дослідницької та інноваційної діяльності.
Інформаційне забезпечення	Презентації, підручники, монографії
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 КОПТЄВА