

Опис освітнього компонента вільного вибору

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент 2 «Металокомплексний каталіз в органічному синтезі»
Рівень ВО	Доктор філософії
Назва спеціальності/освітньо-професійної програми	ЕЗ Хімія / Синтез та дослідження властивостей неорганічних і органічних речовин
Форма навчання	Денна
Курс, семестр, протяжність	1 (2 семестр), 4 кредити ЄКТС
Семестровий контроль	залік
Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	120 год, з них: лекц. – 10 год, практ. – 14 год
Мова викладання	українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	органічної та фармацевтичної хімії
Автор ОК	Кандидат хімічних наук; доцент кафедри органічної та фармацевтичної хімії Супрунович Сергій Васильович
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	немає
Що буде вивчатися	Будова елементоорганічних сполук елементів головних підгруп та перехідних сполук. Реакційна здатність елементоорганічних сполук. Препаративний гомогенний металокомплексний каталіз сполуками перехідних металів.
Чому це цікаво/треба вивчати	Металокомплексний каталіз в органічному синтезі є важливою галуззю сучасної хімії, яка дозволяє проводити ефективний синтез сполук, які важко одержати іншими методами. Металокомплексні каталізатори можуть забезпечити високу регіо- та стереоселективність у більш м'яких умовах синтезу. Використання різних металокомплексів дозволяє розширити можливості синтезу, охоплюючи широкий спектр різних класів органічних сполук.
Чому можна навчитися (результати навчання)	1) Розуміння механізмів реакцій металокомплексного каталізу. 2) Розширення знань про препаративну органічну та елементоорганічну хімію. 3) Аналіз каталітичних систем та передбачення

	продуктів гомогенного металокомплексного каталізу. 4) Використання теоретичних підходів для моделювання та раціонального дизайну каталізаторів.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Розуміння основних принципів органічного синтезу, механізмів реакцій взаємодії органічних молекул з комплексами металами. Навички планування синтезу та оптимізації реакцій за допомогою металокомплексних каталізаторів. Використання теоретичних моделей для моделювання та раціонального дизайну каталізаторів.

