

Код та назва дисципліни	3-102-3_Хімія синтетичних нітроген- та сульфурвмісних гетероциклів
Рекомендується для галузі знань	10 Природничі науки
Кафедра	ХФХ
П.І.П. НПП	Доц., канд. хім. наук Коптева С.Д, проф., докт. хім.наук Пальчиков В.О.
Рівень ВО	Третій (освітньо-науковий)
Курс, семестр	1-2
Мова викладання	Українська, англійська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Базові знання з органічної хімії
Що буде вивчатися	Найсучасніші підходи до синтезу основних синтетичних нітроген- та сульфурвмісних гетероциклів методами механохімії, мікрохвильового опромінення, з використанням органокаталізу, «flow»-реакторів, LED фотохімії тощо. Особливості будови, хімічні властивості та перспективні галузі застосування гетероциклічних сполук синтетичного походження
Чому це цікаво/треба вивчати	Гетероциклічні сполуки мають широкий спектр застосування (барвники, сенсори, компоненти органічної електроніки, лікарські засоби, фунгіциди/гербіциди, полімерні матеріали, йонні рідини та ін.). Бурхливий розвиток хімії гетероциклічних сполук на сучасному етапі обумовлений їхнім застосуванням в медичній і фармацевтичній хімії
Чому можна навчитися (результати навчання)	Планувати та здійснювати багатостадійний синтез біологічно активних сполук гетероциклічної будови; розуміти роль гетероциклічних сполук у передачі спадкоємної інформації, синтезі білка, біологічні наслідки пошкодження молекули ДНК; участь гетероциклічних сполук в роботі коензимів, ензимів, вітамінів та енергетичних процесів
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Отримані знання дозволять Вам мати цілісне уявлення про хімію гетероциклічних сполук, планувати синтези гетероциклічних сполук з заданими властивостями та прогнозувати їх реакційну здатність, що дозволить здійснювати наукову та професійну діяльність в царині хімії природних сполук, фармацевтичної та медичної хімії, хімії лікарських сполук, біохімії, хімії полімерів
Інформаційне забезпечення	Методичні матеріали, лекції, презентації. Повний доступ до інформаційної бази Scopus Хімія природних та синтетичних гетероциклів: навчальний посібник / С.Д. Коптева, Л.В. Дмитрікова. – Д.: ДНУ, 2016. – 103 с.
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів	Без обмежень
Мінімальна кількість здобувачів	

Декан факультету

Віктор ВАРГАЛЮК