

Код та назва дисципліни	1-ф12-3_Основи хімії гетероциклічних сполук
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	10 Природничі науки; 16 Хімічна та біоінженерія 09 Біологія 16 Хімічна та біоінженерія 18 Виробництво та технології 22 Охорона здоров'я
Кафедра (зазначати офіційний шифр)	ХФХ
П.І.П. НПП (за можливості)	доц. Коптева С.Д.
Рівень ВО	Перший (бакалаврський), другий (магістерський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	Без обмежень
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Базові знання з органічної хімії
Що буде вивчатися	Класифікація та номенклатура гетероциклічних сполук. Гетероароматичність. Концепція π -надлишковості та π -дефіцитності в хімії гетероциклічних сполук. Загальні підходи до синтезу гетероциклічних систем. Шестичленні та п'ятичленні гетероцикли з одним та двома, їх значення в природі та фармації.
Чому це цікаво/треба вивчати	Гетероциклічні сполуки мають широкий спектр застосування (барвники, сенсори, лікарські засоби, фунгіциди, полімерні матеріали, йонні рідини та інш.) та мають важливе значення в царині медичної хімії, це зумовлює бурхливий розвиток хімії гетероциклічних сполук на сучасному етапі. На меті є навчити студентів базових понять хімії гетероциклічних сполук та дати уявлення про підходи до їх синтезу, що дозволить бути успішними в навчанні чи професійній діяльності в галузі медичної хімії, хімії природних та лікарських сполук, біохімії. хімії полімерів, краще розуміти суть біохімічних процесів.
Чому можна навчитися (результати навчання)	використовувати міжнародну номенклатуру IUPAC; використовувати електронні уявлення з теорії будови гетероциклічних сполук для прогнозування їх фізичних та хімічних властивостей; розуміти хімізм ряду важливих біохімічних процесів; синтезувати гетероциклічні сполуки за літературною методикою та ідентифікувати їх; планувати багатостадійний синтез гетероциклічних сполук,
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Знання отримані при вивченні цієї дисципліни стануть у нагоді в професійній діяльності в галузі хімії природних сполук, медичної та фармацевтичної хімії, біоорганічної хімії, біохімії, хімії полімерів, дозволять планувати багатостадійні синтези та розуміти хімічну суть основних біохімічних процесів.
Інформаційне забезпечення	Методичні матеріали, лекції, презентації. Збірник методик синтезу гетероциклічних сполук та завдань для самостійної роботи Коптева С.Д., Борисенко І.О., Діль К.В Дніпро: Ліра, 2021. –64с . Коптева, С.Д. Хімія природних та синтетичних гетероциклів: навчальний посібник / С.Д.Коптева, Л.В. Дмитрікова. –Д.: ДНУ,2016. –101с.;The Chemistry of Heterocycles, Second Edition. By Theophil Eicher and Siegfried Hauptmann/ 2003 WILEY-VCH GmbH & Co. KGaA, Weinheim 558p.; Heterocyclic Chemistry / John A. Joule, Keith Mills. – 5th ed/ John Wiley & Sons Ltd 2010.- 689p.
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 (тільки для мовних та творчих дисциплін)	-