

ДИСЦИПЛІНА «СТРАТЕГІЇ СУЧАСНОГО СИНТЕЗУ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНИХ СПОЛУК»

Анотація. Дисципліна «Стратегії сучасного синтезу гетероциклічних сполук» належить до переліку дисциплін вільного вибору аспіранта. В даній дисципліні докладно розглянуто сучасні методи синтезу гетероциклічних сполук, у т.ч. методи елементорганічної хімії, каталітичні методи, методи «one-pot» синтезу, асиметричний синтез та реакції рециклізації.

Кількість кредитів: 4.

Мета навчальної дисципліни: Розвиток та закріплення теоретичних та практичних навичок методів синтезу гетероциклічних сполук на сучасному рівні розвитку органічної хімії.

Попередні вимоги: *Аспірант повинен знати:* методи синтезу та хімічні властивості основних гетероциклічних систем на рівні випускника магістратури Київського національного університету імені Тараса Шевченка. *Аспірант повинен вміти:* планувати синтетичні схеми для одержання гетероциклічних сполук заданої будови та здійснювати органічний синтез гетероциклів на рівні випускника магістратури Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Змістові модулі:

1. номенклатура гетероциклічних сполук; класифікація гетероциклічних сполук за видом гетероциклу; роль гетероциклічних сполук у функціонуванні живих організмів; біологічно активні сполуки з гетероциклічним фрагментом;
2. перспективні напрямки синтезу та хімічної модифікації різних типів гетероциклів;
3. нітрогеновмісні гетероцикли: синтез, модифікація; синтези на основі N-оксидів гетероциклів;
4. оксигеновмісні гетероцикли: синтез, модифікація; рециклізації O-гетероциклів під дією Нуклеофілів як метод синтезу N-гетероциклів.

Мова викладання: українська та, в разі необхідності, англійська та німецька.

Місце у структурно-логічній схемі: ДВА.3.02.09, читається на другому році навчання

Термін вивчення: дисципліна вивчається на 2 році навчання за освітньо-науковим рівнем "доктор філософії" в обсязі 120 годин. (18 год. – лекційні заняття, 4 год. – практичні заняття, 2 год. консультації), 96 години самостійної роботи.

Викладач: Хиля Володимир Петрович, чл.-кор. НАН України, д.х.н., проф.

Інформація про викладача: https://orgchem.knu.ua/ua/prominent_graduates/khilya/