

ДИСЦИПЛІНА «НОВІТНІ ТЕНДЕНЦІЇ ОРГАНІЧНОЇ ТА МЕДИЧНОЇ ХІМІЇ»

Анотація. Дисципліна «Хімія полімерів для аспірантів» належить до переліку дисциплін вільного вибору аспіранта. В даній дисципліні розглянуто сучасні уявлення про будову і реакційну здатність полімеризаційних та поліконденсаційних мономерів та ініціаторів, полімеризаційну здатність мономерів за різними механізмами, методи синтезу, перетворення та властивості основних класів полімерів. Розглянуто найважливіші сучасні джерела інформації про полімери, їх властивості та реакції.

Кількість кредитів: 4

Викладач: Григоренко Олександр Олегович, д.х.н., доц.

Мета навчальної дисципліни:

Формування у аспіранта системи знань та вмінь щодо сучасних методів перетворення функціональних груп, метал-каталізованих перетворень та одержання насичених карбо- та гетероциклів, принципів відбору сполук для скринінгу при дизайні лікарських засобів, новітніх концепцій на межі органічної та медичної хімії.

Попередні вимоги до опанування навчальної дисципліни:

Знати: органічну хімію, неорганічну хімію, аналітичну хімію, фізичну хімію, статистичні та комбінаторні методи в хімії, хімічні основи життя на рівні випускника магістратури за спеціальністю «Хімія».

Вміти: використовувати на практиці методи органічного синтезу, загальні теоретичні положення фізичних методів досліджень хімічних сполук, біоорганічної хімії на рівні магістра за спеціальністю «Хімія».

Володіти навичками пошуку інформації, її критичної обробки та представлення, застосовувати отримані знання для вирішення прикладних та теоретичних задач у галузі хімії.

Завдання: забезпечити підготовку аспірантів до дослідницької роботи в сучасних проектах з тонкого органічного синтезу та дизайну лікарських засобів; розвинути навички планування складних експериментів, здатності отримані інтерпретувати дані і прив'язувати їх до відповідної теорії; сприяти розвиненню здатності розв'язувати комплексні проблеми в галузі хімії та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань на стику органічної та медичної хімії; сприяти розвитку абстрактного мислення, здатності формувати робочі гіпотези та перевіряти їх на практиці із застосуванням знання про новітні тенденції органічної та медичної хімії; розвиток здатності до опанування нових областей хімії шляхом самостійного навчання.

Мова викладання: українська.

Місце у структурно-логічній схемі: ДВА.3.02.29, 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 годин самостійної роботи.