

АНОТАЦІЯ ДО ДИСЦИПЛІНИ

Перспективні функціональні неорганічні матеріали

Обсяг дисципліни: кількість кредитів ECTS – 4.

1. Стислий опис дисципліни: розглядаються взаємозв'язки між фізичними, хімічними властивостями матеріалів та сучасними технологіями їх одержання; сучасний стан науки та технологій у сфері створення та методів одержання сучасних матеріалів; уявлення про фізичні властивості, явища та процеси у функціонально активних матеріалах, що використовуються як елементна база сучасної електроніки; технології синтезу монокристалів та плівок функціональних матеріалів.
2. Мета дисципліни «Перспективні функціональні неорганічні матеріали» - опанування студентами основних підходів до створення та формування відомих та нових матеріалів, базуючись на фундаментальних принципах сучасної хімії, фізики та матеріалознавства, що дозволяють створювати нові матеріали або підсилювати комплекс корисних властивостей нових матеріалів та ефективно їх використовувати в сучасних умовах, і які складають основу сучасних технологій; розвинення навичок користування спеціальною науковою і довідковою літературою, а також діючими стандартами..
3. Перелік компетенцій, яких набуває студент після опанування цієї дисципліни: здатність застосовувати професійні знання й уміння у практичних ситуаціях; здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел; прагнення до збереження навколишнього середовища; здатність до здійснення налагодження і дослідної перевірки окремих видів приладів в лабораторних умовах і на об'єктах.
4. Сфера реалізації набутих компетенцій в майбутній професії: конструкторська, технологічна та дослідницька робота.
5. Взаємозв'язок дисципліни з іншими дисциплінами навчального плану: «Фізика», «Фізична хімія», «Основи магнітометрії конструкційних матеріалів».
6. Мова викладання: українська.
7. Лектор: проф. Сніжної Г.В.