

ДИСЦИПЛІНА «ДИФРАКЦІЙНІ МЕТОДИ В НЕВПОРЯДКОВАНИХ МАТЕРІАЛАХ »

Анотація. Дисципліна «Дифракційні методи в невідпорядкованих матеріалах» належить до переліку дисциплін вільного вибору аспіранта. Вона забезпечує особистісний і професійний розвиток аспіранта та спрямована на формування ефективного дослідника і викладача вищої школи, здатного до використання сучасних методів дослідження природних об'єктів та передачі знань. В курсі розглядаються основні типи невідпорядкування в конденсованому стані та проводиться систематичний розгляд дифракції рентгенівських променів на невідпорядкованих структурах з різним типом впорядкування. Крім того передбачено отримання практичних навичок застосування дифракційних методів для дослідження невідпорядкованих структур.

Мета навчальної дисципліни: розглянути особливості дифракції на структурах з різним типом невідпорядкування та застосування дифракційних методів для експериментального визначення основних параметрів таких структур.

Попередні вимоги: Аспірант повинен знати: кінематичну теорію розсіювання рентгенівських променів, загальні закономірності кристалічної будови тіл, Фур'є-аналіз.

Змістовні модулі:

- Підсумкова модульна контрольна робота.

Мова викладання: українська

Рік підготовки, шифр навчальної дисципліни: друге півріччя другого року навчання, ДВА.02.19

Кількість кредитів: 4

Форма заключного контролю: іспит

Структура навчальної дисципліни: загальний обсяг 120 годин, у тому числі 24 години аудиторних занять (18 год. – лекційні заняття, 4 год. – практичні заняття, 2 години – консультація), 96 годин самостійної роботи.

Викладач: Семенко Михайло Петрович, д.ф.-м.н., проф., професор кафедри фізики металів фізичного факультету.

Інформація про викладача: <https://metphys.knu.ua/semenko-mihajlo-petrovich/>