

Опис вибіркової навчальної дисципліни

Назва дисципліни	Оптика наноструктур
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	10 Природничі науки
Кафедра	Прикладної радіофізики, електроніки та наноматеріалів
П.І.П. НПП (за можливості)	Дергачов Михайло Петрович
Рівень ВО	Третій (освітньо-науковий)
Курс (на якому буде викладатись)	Перший або другий
Мова викладання	Українська
Вимоги до початку вивчення дисципліни	Базові знання з питань оптики, фізики твердого тіла, електродинаміки та квантової механіки
Що буде вивчатися	Оптичні властивості твердотільних гетероструктур з характерними масштабами просторових неоднорідностей в інтервалі від одиниць до сотень нанометрів.
Чому це цікаво/треба вивчати	Нанорозмірні системи з унікальними властивостями – основа для інформаційних технологій сучасності та майбутнього.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Отримана інформація дозволить здобувачу брати участь у створенні наноструктур із наперед відомими властивостями та оптоелектронних пристроїв, оснований на таких наноструктурах.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Набуті компетентності дозволять працювати в передових науково-дослідних лабораторіях та інститутах, а також на підприємствах з розробки новітніх матеріалів та оптичної техніки.
Інформаційне забезпечення	Бібліотека ДНУ, Інтернет-ресурси, методичні розробки кафедри КПП
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції – 20 годин, практичні заняття – 18
Вид семестрового контролю	диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів	15
Мінімальна кількість здобувачів (для мовних та творчих дисциплін)	