

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	2-105-4 Технологія виготовлення мікросхем / Microcircuit manufacturing technology
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	10 Природничі науки 12 Інформаційні технології 14 Електрична інженерія 15 Автоматизація та приладобудування 17 Електроніка та телекомунікації
Кафедра	Прикладної радіофізики, електроніки та наноматеріалів
П.І.П. НПП (за можливості)	Гапонов Олексій Володимирович
Рівень ВО	Другий (магістерський)
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	1 курс, 2 семестр
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Базові знання з фізико-математичних, загальнопрофесійних і спеціальних дисциплін, отримані на попередніх курсах навчання
Що буде вивчатися	Вакуумні та хімічні методи отримання плівок та покриттів, методи контролю технологічних параметрів у процесі виготовлення плівок, їхня структура та мікроструктура
Чому це цікаво/треба вивчати	Більшість новітніх приладів електроніки базується на сучасних інтегральних мікросхемах. Основа їх створення – тонкі плівки, що одержуються різними способами. Для виготовлення мікросхем необхідне розуміння загальної конструкції та принципів роботи установок, за допомогою яких отримуються плівки й проводиться їх обробка
Чого можна навчитися (результати навчання)	З'ясувати і зрозуміти принципи виготовлення інтегральних мікросхем, вміти проводити розрахунки їх параметрів, отримати практичні навички при роботі з обладнанням по осадженню плівок вакуумними методами
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)	Набуті компетентності стануть в нагоді майбутньому інженеру при розробці сучасних мікросхем для різних галузей електроніки
Інформаційне забезпечення	Бібліотека ДНУ, навчальні посібники, методичні вказівки кафедри прикладної радіофізики, електроніки та наноматеріалів
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, самостійна робота
Вид семестрового контролю	Диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр	40
Мінімальна кількість здобувачів (для мовних, творчих дисциплін, за необхідності)	