

Код та назва дисципліни	1-151-8 Комп'ютерно-інтегровані системи діагностики контролю
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	15 Автоматизація та приладобудування
Кафедра	Радіоелектронної автоматики
П.І.П. НПП (за можливості)	Селіванов Ю.М.
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	4 курс, 7 семестр – для студентів, що навчаються на основі повної загальної середньої освіти
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни) ¹	Вища математика, фізичні основи з автоматизації комп'ютерно-інтегрованих технологій, інформаційні технології програмування в інженерних розрахунках
Що буде вивчатися	Вивчаються системи контролю і діагностики тонкошарових механічних об'єктів зі складним розподілом матеріалу за допомогою використання інтерференційно-оптичних методів (голографія, інтерферометрія, спекл-інтерферометрія, спекл-фотографія, сучасна класична інтерферометрія). Розглядаються рівень розвитку відповідних аналогових і цифрових технологій, а також особливості та можливості їх використання у вирішенні практичних завдань.
Чому це цікаво/треба вивчати	Придбання навичок використання сучасних інтерференційно-оптичних методів і відповідних сучасних систем в задачах контролю та діагностики складних оболонково-пластинчастих деталей і вузлів машин і споруд.
Чого можна навчитися (результати навчання)	РН3. Володіти концептуальними та методологічними знаннями в галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій та бути здатним застосовувати їх в професійній діяльності на межі предметних галузей. РН9. Вміти проводити аналіз виробничо-технічних систем в різних галузях промисловості як об'єктів автоматизації і визначати стратегію їх автоматизації. РН10. Володіти актуальними питаннями побудови, інструментальних засобами аналізу, проектування та аналізу комп'ютерно-інтегрованих технологій.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	ФК14. Здатність застосовувати сучасні підходи та методи до проектування та розробки систем автоматизації різного рівня та призначення. Професійно володіти спеціальними програмними засобами для реалізації таких задач.
Інформаційне забезпечення	Конспект лекцій, вказівки до виконання лабораторних робіт
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, практичні, лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	Диф.залік
Максимальна кількість здобувачів ²	20
Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних дисциплін)	