

Код та назва дисципліни	1-174-5-Комп'ютерно-інтегровані системи діагностики та контролю / Computer-integrated diagnostic and control systems
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для всіх технічних спеціальностей
Кафедра	Кібербезпеки та комп'ютерно-інформаційних технологій
П.І.П. НПП (за можливості)	Селіванов Ю.М.
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	2-4 курс
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни) ¹	відсутні
Що буде вивчатися	Вивчаються системи контролю і діагностики тонкостінних механічних об'єктів зі складним розподілом матеріалу та використанням інтерференційно-оптичних методів (голографії, інтерферометрії, спекл-інтерферометрії, спекл-фотографії, сучасної класичної інтерферометрії). Розглядаються рівень різновидів 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)	Володіти концептуальними та методологічними знаннями в галузях автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій та бути здатні застосовувати їх в професійній діяльності на межі предметних галузей. Вміти проводити аналіз виробничо-технічних систем в різних галузях промисловості як об'єктів автоматизації і визначати стратегію їх автоматизації Володіти актуальними питаннями побудови, інструментальними засобами аналізу, проектування та аналізу комп'ютерно-інтегрованих технологій.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність застосовувати сучасні підходи та методи до проектування розробки систем автоматизації різного рівня та призначення. Володіти спеціальними програмними засобами для реалізації подібних задач
Інформаційне забезпечення	Тексти лекцій, інструктивно-методичні матеріали до практичних занять та самостійної роботи студентів.
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції Практичні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційний залік
Максимальна кількість здобувачів ²	
Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних дисциплін)	