

Назва дисципліни	3-ф10-2 Комп'ютерно-інтегровані системи діагностики та контролю / Computer-integrated diagnostic and control systems
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для всіх спеціальностей
Кафедра	кібербезпеки і комп'ютерно-інтегрованих технологій
П.І.П. НПП (за можливості)	
Рівень ВО	Третій (доктор філософії)
Курс (на якому буде викладатись)	1-2 курс
Мова викладання	українська
Вимоги до початку вивчення дисципліни	відсутні
Що буде вивчатися	Вивчаються системи контролю і діагностики тонкостінних механічних об'єктів зі складним розподілом матеріалу використанням інтерференційно-оптичних методів (голографія, інтерферометрія, спекл-інтерферометрія, сучасна класична інтерферометрія). Розглядаються пристрої сучасного 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 сучасні інтерференційно-оптичних методів і відповідних сучасних заходів в задачах контролю та діагностики складних оболонково-пластинчастих деталей і вузлів машин і споруд.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Володіти концептуальними та методологічними знаннями в галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, а також набуті знання застосовувати у професійній діяльності на межі предметних галузей. Вміти проводити аналіз виробничо-технічних систем різних галузей 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 діагностики, контролю та 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 і практичні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційний залік
Максимальна кількість здобувачів	Без обмежень
Мінімальна кількість здобувачів (для мовних та творчих дисциплін)	