

Назва дисципліни	1-ф10-06 Ідентифікація та моделювання об'єктів автоматизації / Identification and modeling of automation objects
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	Перший (бакалаврський)
Курс (на якому буде викладатись)	2-4 курс
Мова викладання	українська
Вимоги до початку вивчення дисципліни	відсутні
Що буде вивчатися	В курсі розглянуті основи теорії розпізнавання образів. Розглянуті основні підходи до побудови статистичних моделей сигналів та фізичних процесів, методів обробки та прийняття рішення (класифікації та кластеризації даних).
Чому це цікаво/треба вивчати	Курс допоможе сформувати у студентів сучасний рівень знань, умінь і навиків моделювання та ідентифікації об'єктів автоматизації, вивчити принципи побудови моделей типових технологічних об'єктів.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Вміти застосовувати сучасні інформаційні технології та мати навички розробляти алгоритми та комп'ютерні програми з використанням мов високого рівня та технологій об'єктно-орієнтованого програмування, створювати бази даних та використовувати інтернет-ресурси. Розуміти суть процесів, що відбуваються в об'єктах автоматизації (за галузями діяльності) та вміти проводити аналіз об'єктів автоматизації і обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та схем керування ними на основі результатів дослідження їх властивостей.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність датність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність застосовувати методи системного аналізу, математичного моделювання, ідентифікації та числові методи для розроблення математичних моделей окремих елементів та систем автоматизації в цілому, для аналізу якості їх функціонування із використанням новітніх комп'ютерних технологій.
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)	