

Код та назва дисципліни	1-151-4 Методи діагностики та контролю складних систем
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	15 Автоматизація та приладобудування 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
Кафедра	Радіоелектронної автоматики
П.І.П. НПП (за можливості)	
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	3 курс, 6 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 та комп'ютерно-інтегрованих технологій, інформаційні технології, програмування в інженерних розрахунках
Що буде вивчатися	Ознайомлення з методологією дослідження таких властивостей та відношень на об'єктах комп'ютеризації які важко спостерігаються шляхом представлення цих об'єктів у вигляді цілеспрямованих систем; надати практичні навички застосування системної методології для аналізу, моделювання та проектування складних об'єктів, побудови комп'ютерних інформаційних систем (КІС), розв'язування інформаційних проблем в них.
Чому це цікаво/треба вивчати	Розвинення навиків використання практичних методологій системного аналізу (СА) для логіко-фізичного моделювання та проектування КІС.
Чого можна навчитися (результати навчання)	ПР9. Вміти проектувати багаторівневі системи керування і збору даних для формування бази параметрів процесу та їх візуалізації за допомогою засобів людино-машинного інтерфейсу, використовуючи новітні комп'ютерно-інтегровані технології.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ФК 4. 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	Конспект лекцій
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції Семінарські заняття
Вид семестрового контролю	Диф.залік
Максимальна кількість здобувачів ²	20
Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних дисциплін)	