




**Силабус навчальної дисципліни
«Теорія систем та системний аналіз»**

**Освітньо-наукова програма:
«Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»
Галузь знань: 15 «Автоматизація та приладобудування»
Спеціальність: 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»**

Рівень вищої освіти	Третій (доктор філософії)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна циклу дисциплін з оволодіння глибинними знаннями зі спеціальності
Курс	2 (другий)
Семестр	Зимовий семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	3,0/90
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Предметом вивчення навчальної дисципліни є сучасні методи системного аналізу високоякісних комп'ютерно-інтегрованих систем.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Курс спрямований на формування у аспірантів практичних навичок користування сучасним математичним забезпеченням при організації та виконанні наукових досліджень.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Оволодіння навичками оригінальних досліджень щоб досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері автоматизації та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках та суміжних галузей.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Знання основних положень дисципліни дозволяє 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.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Поняття система та теорія систем. Класифікація систем. Інформаційні аспекти вивчення систем. Основні поняття системного аналізу та системного підходу. Методи системного аналізу. Вибір та прийняття рішень. Інтелект і прийняття рішення. Людино-машинні системи прийняття рішень Види занять: лекції, лабораторні, практичні. Методи навчання: під час вивчення дисципліни застосовуються як предметно-орієнтовані так і індивідуально - орієнтовані технології навчання. На лабораторних роботах в основному застосовується метод Case Study, а на лекційних заняттях – презентації та інтерактивні технології навчання. Форми навчання: очна (денна/вечірня)
Пререквізити	Знання, що одержані з дисциплін: «Філософія науки та інновацій», «Системно-синергетичне моделювання об'єктів досліджень та математичні методи обробки даних за спеціальністю автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», «Нейротехнології у комп'ютерно-інтегрованих системах», «Сучасна теорія керування»

Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду ТБ НАУ	Науково-технічна бібліотека НАУ: 1. Ладанюк А.П. Основи системного аналізу. – навчальний посібник. – Вінниця, Нова книга, 2004. – 176 с. 2. Сурмин Ю. П. Теория систем и системный анализ : учебное пособие / Ю. П/ Сурмин. – К. : МАУП, 2003. – 368 с. 3. Катренко А.В. Системний аналіз об'єктів та процесів комп'ютеризації: навчальний посібник. – Львів: Новий світ – 2000. – 424 с. 4. Згуровський М. З., Панкратова Н. Д. Системний аналіз: проблеми, методологія, застосування. — К.: Наук. думка, 2005. — 744 с.	
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, проєктор. Лабораторії, комп'ютерні класи.	
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Тестування, поточне опитування на лабораторних заняттях, модульні контрольні роботи, диференційований письмовий залік.	
Кафедра	Авіаційних комп'ютерно-екзамен	
Факультет	Аеронавігації, електроніки та телекомунікацій	
Викладач(і)		СИНЕГЛАЗОВ Віктор Михайлович Посада: завідувач кафедри Вчене звання: професор Науковий ступінь: доктор технічних наук Профайл викладача: viktor.syniehlazov@npp.nau.edu.ua Тел.: 406-76-75 E-mail: svm@nau.edu.ua Робоче місце: 5.415
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс	
Лінк на дисципліну		