




Силабус навчальної дисципліни
«Системно-синергетичне моделювання об'єктів досліджень та математичні методи обробки даних за спеціальністю автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»
Освітньо-професійної програми «Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси і виробництва»
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	1 (перший)
Семестр	Зимовий семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	3,0/90
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Предметом вивчення навчальної дисципліни є системно-синергетичне моделювання об'єктів досліджень та математичні методи обробки даних за спеціальністю автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології.
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 досліджень, проектування, випробування та сертифікації високонадійних комп'ютерно-інтегрованих систем.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Знання основних положень системно-синергетичного моделювання дозволяє набути навичок аналізу, розробки і реалізації алгоритмів обробки даних досліджень технічних процесів.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Основні поняття теорії системно-синергетичного моделювання, обробки результатів обчислювального експерименту, планування математичного експерименту та сучасних методів оптимізації об'єктів досліджень. 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», «Сучасна теорія керування», «Нейротехнології у комп'ютерно-інтегрованих системах», «Теорія систем та системний аналіз»
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду ТБ НАУ	Науково-технічна бібліотека НАУ: 1. Слабоспицький О.С. Аналіз даних. Попередня обробка: навчальний посібник. – К.: ВПЦ "Київський університет", 2001. 2. Слабоспицький О.С. Основи кореляційного аналізу даних: навчальний посібник. – К.: ВПЦ "Київський університет", 2006. 3. Д'яконов В. Simulink 5,6,7. – К.: ДМК Прес, 2008. 781с. 4. Бююль А., Цефель П. SPSS: мистецтво обробки інформації.

	Аналіз статистичних даних та відновлення прихованих закономірностей. – К: ДіаСофтЮП, 2005.	
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, проектор. Лабораторії, комп'ютерні класи.	
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Тестування, поточне опитування на лабораторних заняттях, модульні контрольні роботи, диференційований письмовий залік.	
Кафедра	Авіаційних комп'ютерно-інтегрованих комплексів	
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	Код класу «Системно-синергетичне моделювання об'єктів досліджень та математичні методи обробки даних за спеціальністю автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»	