	Силабус навчальної дисципліни «Системно-синергетичне моделювання об'єктів досліджень та математичні методи обробки даних за спеціальністю інженерія програмного забезпечення» Освітньо-наукової програми «Інженерія програмного забезпечення» **Галузь знань: 12 «Інформаційні технології»** **Спеціальність: 121 «Інженерія програмного забезпечення»**
Рівень вищої освіти (перший (бакалаврський), другий (магістерський), третій (доктор філософії))	Третій
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна обов'язкового компонента ОП
Курс	Перший
Семестр	1
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	3 кредити ЄКТС/90 год
Мова викладання	Українська, англійська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Методи та засоби по всім основним розділам обробки інформації та набуття досвіду по роботі з відповідним програмним забезпечення при розв'язанні прикладних задач.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Метою навчальної дисципліни є опанування основних методів та засобів розв'язання задач по аналізу та обробці інформації незалежно від її природи, а також засвоєння навичок по їх використанню.
Чому можна навчитися (результати навчання)	В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути первинні знання, уміння і здатності: знати основні визначення, леми, теореми, моделі, формули по всім основним розділам обробки інформації.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Вміти користуватися усім спектром методів та засобів обробки інформації при розв'язанні прикладних проблем, в тому числі і з використанням відповідного програмного забезпечення.
Навчальна логістика	**Зміст дисципліни:** Сутність методу моделювання як науковий процес пізнання. Види моделей, їх класифікація. Вимоги до моделей. Попередня обробка даних. Кореляційний та регресійний аналізи. **Види занять:** лекція, практичне заняття, самостійна робота. **Методи навчання:** лекція, навчальні відео-матеріали, дискусія, аналіз конкретних ситуацій, індивідуальні завдання, мозковий штурм, тестові завдання, презентація результатів проектної роботи в командах; технології дистанційного навчання. **Форми навчання:** очна, заочна
Пререквізити	"Основи програмної інженерії", "Аналіз вимог до програмного забезпечення", "Якість програмного забезпечення та тестування", "Архітектура та проектування програмного забезпечення", "Конструювання та документування програмного забезпечення", "Економіка програмного забезпечення" та є базою для вивчення дисципліни "Системи і засоби автоматизації обробки даних наукових досліджень".
Пореквізити	Вивчення професійних дисциплін циклу доктора філософії

Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	**Навчальна та наукова література:** 1. Слабоспицький О.С. Аналіз даних. Попередня обробка: навчальний посібник. – К.: ВПЦ "Київський університет", 2001.	
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторний фонд кафедри інженерії програмного забезпечення навчальних корпусів 6 і 11, комп'ютерні класи, мультимедійні проектори	
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Екзамен. Захист звіту з практики	
Кафедра	інженерії програмного забезпечення	
Факультет	кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії	
Викладач(і)		**ПІБ викладача:** Зибін Сергій Вікторович **Посада:** зав. кафедри ІПЗ **Науковий ступінь:** д.т.н. **Вчене звання:** доцент **Профайл викладача:** *в розробці* **Тел.:** +380 44 408-35-37 **E-mail:** serhii.zybin@npp.nau.edu.ua **Робоче місце:** 6-307
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс	
Лінк на дисципліну	*В розробці*	