|  |  |
| --- | --- |
| Код та назва дисципліни  | **1-113-2-13\_** Sparse моделювання динамічних процесів |
| Рекомендується для галузі знань *(спеціальності, освітньої програми)*  | 1. Математика та статистика,

113 Прикладна математика ОП Комп’ютерне моделювання та технології програмування  |
| Кафедра  |  Комп'ютерних технологій  |
| П.І.П. НПП (за можливості)  | Зайцев Вадим Григорович  |
| Рівень ВО  |  І (бакалаврський)  |
| Курс, семестр*(в якому буде викладатись)*  |  3, 4 курс |
| Мова викладання  |  українська  |
| Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)  | Знання з математичного аналізу, диференціальних рівнянь, чисельних методів  |
| Що буде вивчатися  | Практичне ознайомлення з принципами реконструювання математичних моделей, на основі даних часових рядів, у вигляді систем звичайних диференціальних рівнянь.  |
| Чому це цікаво/треба вивчати  | Пошук прихованої інформації з даних часового ряду дає можливість побудови математичної моделі, якої ще немає. Дає основи методів побудови математичної моделі процесу, з використанням розрідженого (sparse) моделювання.  |
| Чого можна навчитися *(результати навчання)*  | Основам пошуку схованої інформації, використанню нелінійного рекурентного аналізу, технології sparse побудови математичної моделі, етапам перевірки її на адекватність реальному процесу.  |
| Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями *(компетентності)*  |  Розробляти програми для прогнозування; керування, оптимізації роботи техпроцесу, з використанням сучасних засобів моделювання та пошук схованої інформації на основі математичної моделі, яку реконструювали.  |
| Інформаційне забезпечення  | винесено до додатку 1  |
| Види навчальних занять  |  |
| *(лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)*  |  лекційні і лабораторні заняття  |
| Вид семестрового контролю  |  диф. залік.  |
| Максимальна кількість здобувачів | 30 |
| Мінімальна кількість здо- |  |
| бувачів *(тільки для мовних та творчих дисциплін)*  |  |

Декан факультету \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Олена КІСЕЛЬОВА