|  |  |
| --- | --- |
| 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