|  |  |
| --- | --- |
| Назва дисципліни | **ІІ-ф05-3 Методи прогнозування** |
| Рекомендується для галузі знань *(спеціальності, освітньої програми)* | 12 Інформаційні технології  11 Математика та статистика |
| Кафедра | Математичного забезпечення ЕОМ |
| П.І.П. НПП *(за можливості)* | доцент, к.т.н. Ємел’яненко Т.Г. |
| Рівень ВО | Другий (магістерський) |
| Курс *(на якому буде викладатись)* | 1 |
| Мова викладання | українська |
| Вимоги до початку вивчення дисципліни | Базові знання програмування та математичної статистики |
| Що буде вивчатися | * етапи обробки часових рядів; * основні принципи статистичного моделювання і прогнозування; * існуючі статистико-математичні методи і моделі, що застосовуються під час аналізу, розрахунку та прогнозуванні показників, які представлені часовими рядами; * існуючі підходи до аналізу часових рядів; * методи згладжування часових ярдів; * принципи гармонічного аналізу часових рядів; * методи сингулярного спектрального аналізу та прогнозування часових рядів; * експертні методи прогнозування; * методів прогнозування з використанням нейронних мереж та нечіткої логіки. |
| Чому це цікаво/треба вивчати | Розуміння основних компонентів моделей прогнозування дозволить будувати власні моделі прогнозування та оцінювати їх ефективність. |
| Чому можна навчитися (результати навчання) | * здійснювати постановку задачі під час розробки статистичних моделей динаміки явищ і процесів; * вміти виконувати розробку ретроспективних та перспективних прогностичних моделей, проводити оцінку їх якості, точності та надійності; * вміти розробляти програмне забезпечення для аналізу та прогнозування часових рядів на основі адаптивного та регресійного підходів. |
| Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності) | 1. Здатність проведення теоретичних та прикладних досліджень на сучасному рівні. 2. Здатність аналізувати предметні області та застосовувати методи прогнозування для розв’язання прикладних задач. 3. Здатність створювати системи прогнозування, знаходити раціональні методи й підходи до розв’язання задач прогнозування. |
| Інформаційне забезпечення | Конспекти лекцій, презентації лекцій, методичні рекомендації щодо виконання лабораторних робіт. |
| Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо) | Лекції  Лабораторні заняття |
| Вид семестрового контролю | Диф. залік |
| Максимальна кількість здобувачів | 90 |
| Мінімальна кількість здобувачів *(для мовних та творчих дисциплін)* | 12 |