

Назва. СТАТИСТИЧНІ МЕТОДИ, ТЕОРІЯ ПОТОКІВ ПОДІЙ.

Тип. Вибіркова.

Рік навчання. 2019/2020.

Семестр. 4.

Лектор, вчене звання, науковий ступінь, посада. Сисак Катерина Ярославівна, к.ф.-м.н., доцент кафедри.

Результати навчання. Навчальна дисципліна покликана допомогти студенту отримати знання теоретичних основ статистичних методів аналізу таких як лінійна регресія, дисперсійний аналіз та кластерний аналіз; розуміння понять стохастичного потоку, марківського процесу та процесу Пуасона; здатність застосовувати статистичні методи для розв'язання фахових задач. Сформувані практичні навички проводити статистичний аналіз даних в системі STATISTICA, а саме методами лінійної регресії, кластерного аналізу та дискримінантного аналізу.

Зміст. Ланцюги Маркова. Основні поняття. Ланцюг народження і загибелі. Процес Пуасона. Стохастичні потоки. Процес народження і загибелі. Модель лінійної регресії. Метод найменших квадратів. Проста лінійна регресія. Поліно-міальна регресія. Однофакторний дисперсійний аналіз. Дискримінантний аналіз.

Рекомендовані джерела та інші навчальні ресурси/засоби.

1. Боровиков В. П. Популярное введение в программу Statistica. — М., 2001.
2. Гавриленко В.В. Теорія ймовірностей та ймовірнісні процеси. Навчальний посібник з розв'язання задач у Mathcad / Гавриленко В.В., Галкін О.А., Цуканов І. М., Цуканов О.І. – К.: НТУ, 2015. – 220 с.
3. Гихман И. И. Теория вероятностей и математическая статистика / И. И. Гихман, А. В. Скороход, М. И. Ядренко. – К. : Вища шк., 1988.
4. Карташов М. В. Імовірність, процеси, статистика / М. В. Карташов – К. : ВПЦ Київський університет, 2006.
5. Скороход А. В. Елементи теорії ймовірностей та випадкові процеси / А. В. Скороход. – К. : Вища шк., 1975.

Електронний ресурс

<http://statsoft.ru/home/textbook/default.htm>

Заплановані навчальні заходи та методи викладання. Лекції, лабораторні роботи, виконання самостійних та індивідуальних завдань.

Методи оцінювання:

- виконання лабораторних робіт;
- написання модульних контрольних робіт.
- підсумковий контроль (екзамен).

Мова навчання та викладання. Українська.