

Комп'ютерні технології статистичної обробки даних

Заплановані результати навчання:

Мета вивчення навчальної дисципліни: формування знань, умінь і навичок в областях теорії і практики основ статистичної обробки експериментальних даних наукових досліджень з використанням комп'ютерних технологій.

Основні завдання навчальної дисципліни: формування знань про моделі і способи подання експериментальних даних; формування знань про основні поняття і терміни, що визначають сутність практично використовуваних статистичних методів обробки даних; формування знань про основні етапи статистичної обробки експериментальних даних; знайомство зі спеціалізованим програмним забезпеченням, що реалізує основні методи статистичної обробки та візуалізації експериментальних даних і результатів їх обробки.

Компетентності:

загальні:

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу на відповідних рівнях;
- здатність застосовувати набуті знання у практичних ситуаціях;
- навички використання інформаційних та комунікаційних технологій;
- здатність проведення досліджень на відповідному рівні

фахові:

- здатність досліджувати тенденції розвитку явищ та процесів за допомогою інструментарію статистичного аналізу, оцінювати сучасні явища;
- здатність застосовувати економіко-статистичні методи та моделі для вирішення задач практичного характеру, використовувати теоретичний та методичний інструментарій математичної, статистичної та інших наук для діагностики стану систем;
- здатність застосовувати сучасне інформаційне та програмне забезпечення для отримання та обробки даних, застосовувати їх в різних сферах.

Програмні результати навчання:

застосовувати відповідні комп'ютерні технології статистичної обробки даних для вирішення задач практичного спрямування.

Програма навчальної дисципліни

- Тема 1. Статистичні характеристики результатів вимірювання
- Тема 2. Математична обробка результатів експерименту
- Тема 3. Кореляційно-регресійний аналіз
- Тема 4. Дисперсійний аналіз
- Тема 5. Аналіз часових рядів
- Тема 6. Планування експерименту

Трудомісткість:

Загальна кількість годин 120 год

Кількість кредитів 4,0

Форма семестрового контролю залік