

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Спеціальність: 163 «Біомедична інженерія»

ЦИКЛ: професійної підготовки

Дисципліна: **ЕКСПЕРИМЕНТИ ТА ОБРОБКА ДАНИХ**

Статус: вибіркова

Навчальний рік 2017/2018 семестр: IX

Мета:

формування знань, умінь і навичок в областях теорії і практики основ наукових досліджень, а також статистичної обробки експериментальних даних наукових досліджень з використанням комп'ютерних технологій у галузі біомедичної інженерії.

Завдання:

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.

Зміст дисципліни

Вступ до методів планування експерименту. Первинна обробка результатів експерименту. Статистичні характеристики результатів вимірювання. Статистичні критерії. Математична обробка результатів експерименту. Дисперсійний аналіз. Етапи і принципи експерименту. Повний факторний експеримент. Експеримент типу 2^k. Дробовий факторний експеримент. Плани другого порядку. Ортогональні та ротатабельні плани другого порядку. Аналіз нелінійної моделі. Канонічне перетворення. Симплексно-решітчасте планування. Методи оптимізації. Лінійне програмування. Елементи нелінійного, динамічного та стохастичного програмування.

Викладацький склад:

Хвостівський М.О., кандидат технічних наук, доцент

Обсяг: 4 кредити ECTS, лекції – 24 год., лабораторні заняття – 12 год., практичні заняття – 12 год.

Оцінювання: поточне оцінювання – 2 модульних контролі, підсумковий контроль – екзамен.