

ТЕОРІЯ ЙМОВІРНОСТЕЙ ТА МАТЕМАТИЧНА СТАТИСТИКА

Тип:	дисципліна загальної підготовки
Код:	К-8
Семестр:	4
Загальна кількість кредитів/годин:	4 кредити / 120 годин
Форма контролю:	іспит
Викладач:	К.ф.м.н., доцент Зюбанов О.Є.
Необхідні обов'язкові попередні та супутні навчальні дисципліни:	Лінійна алгебра, математичний аналіз, теоретична метрологія, основи метрологічної діяльності
Місце у структурно-логічній схемі:	К-8 Теорія ймовірностей та математична статистика викладається на другому році навчання
Форми навчання:	лекції, лабораторні заняття, самостійна робота
Критерії оцінювання:	поточний контроль – 60 балів підсумкова контрольна робота – 20 балів підсумковий контроль (іспит) – 20 балів
Мова викладання:	українська

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Основні визначення теорії ймовірностей. Основні теореми теорії ймовірностей. Формули Бернуллі, Пуассона. Випадкові величини та неперервні випадкові величини. Числові характеристики випадкових величин. Розподіли випадкових величин. Нормальний закон. Задачі математичної статистики. Оцінювання невідомих параметрів розподілу. Статистичний опис та вибіркові характеристики двовимірного випадкового вектору. Діаграма розсіювання та вибіркова лінійна регресія. Статистичне оцінювання характеристик розподілу генеральної сукупності за вибіркою. Побудова надійного інтервалу. Побудова довірчого інтервалу для коефіцієнта кореляції. Статистичні гіпотези. Однофакторний дисперсійний аналіз.

Програмні результати навчання визначені в освітній програмі:

Використовувати інформаційні технології при розробці програмного забезпечення для опрацювання вимірювальної інформації. ПРН-7

Описувати, проектувати, експлуатувати вимірювальні інформаційні системи, до складу яких входять обчислювальні компоненти. ПРН-9

Аналізувати, пояснювати та описувати принципи побудови обчислювальних систем та їх складових частин. ПРН-10