

МАТЕМАТИЧНА СТАТИСТИКА

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Курс (рік) навчання	2
Семестр	4
Обсяг дисципліни у кредитах	4
Мова викладання	Українська
Передумови для вивчення дисципліни	Вища математика;
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Кафедра теоретичної фізики
Інформаційне забезпечення	1. Бобик О.І., Берегова Г.І., Копитко Б.І. Теорія ймовірностей і математична статистика: Навч. підручник. 2006. – 440 с. 2. Пушак Я.С., Лозовий Б.Л. Теорія ймовірностей і елементи математичної статистики. Навчальний посібник. – Львів: «Магнолія-2006», 2007. – 276 с. 3. Жлуктенко В. І., Наконечний С. І. Теорія ймовірностей і математична статистика: Навч.-метод. посібник. У 2 ч. – Ч. II. Математична статистика. – К.: кнеу, 2001. – 336 с. 4. https://www.lektorium.tv/course/22931 5. https://e-learn.uzhnu.edu.ua/course/index.php?categoryid=124
Форма проведення занять	Лекційні, практичні заняття
Форма семестрового контролю	Залік

Ключові результати навчання (знання, уміння та інші компетентності):

В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати**: базові поняття математичної статистики; методи опрацювання емпіричних даних, одержання точкових та інтервальних статистичних оцінок невідомих параметрів, перевірки статистичних гіпотез на основі вибірових даних; елементи теорії регресії і кореляції; **вміти**: розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у біомедичній інженерії, застосовуючи методи математичної статистики; використовувати методи аналізу статистичної інформації для розв'язання типових практичних задач з поданням результатів у необхідному вигляді (числа, формули, графіка тощо); встановлювати теоретико-ймовірнісні закономірності та використовувати отримані результати для обґрунтування прийнятих рішень.

Короткий зміст дисципліни (що буде вивчатися, перелік тем):

Зміст програми: комбінаторика; дискретні та неперервні випадкові величини; статистичні розподіли вибірок та їх числові характеристики; статистичні оцінки параметрів генеральної сукупності; інтервальні оцінки параметрів нормального розподілу; статистичні гіпотези; критерій узгодження Пірсона; елементи дисперсійного, кореляційного та регресійного аналізу; однофакторний та двофакторний дисперсійний аналіз.