

Теория вероятностей и математическая статистика

Направление подготовки: 01.03.02 Прикладная математика и информатика, бакалавриат

Дисциплина: Теория вероятностей и математическая статистика

Аннотация

Трудоемкость: 6 ECTS, 216 академических часа.

Форма итогового контроля: экзамен.

Краткое содержание.

Теория вероятностей: Математическая дисциплина, изучающая закономерности случайных явлений. Возникновение как науки относится к XVII веку. Основные разделы: случайные события, случайные явления, предельные теоремы и теория случайных процессов и полей.

Математическая статистика - математическая дисциплина, предмет которой является разработка математических методов, анализ статистических данных. Возникновение как науки относится к XVIII веку. Может рассматриваться как раздел теории вероятностей, занимающийся задачами построения вероятностных моделей, наиболее адекватным образом соответствующих имеющимся статистическим данным. Применения: во-всех сферах практической деятельности, в которых необходимо принимать решения на основе результатов экспериментов.

Probability theory and Mathematical statistics

Взаимосвязь с другими дисциплинами специальности:

При изучении дисциплины используются понятия и методы теоретической физики, генетики, экономики, информационных технологий, финансовой математики, актуарной математики и т. д.

Требования к исходным уровням знаний и умений студентов:

Студент должен владеть базовыми знаниями по математическому анализу, алгебре.