

Теорія ймовірностей та математична статистика в курсі фізики

Назва кафедри	Кафедра математики, фізики та методик їх навчання
Назва дисципліни	Теорія ймовірностей та математична статистика в курсі фізики
Загальна кількість кредитів (годин)	4 (120 годин) кредити - залік
Курс та півріччя, де починається дисципліна	2 курс 1 семестр
Кількість семестрів, протягом яких вивчається дисципліна	1
Форма навчання, для якої дисципліна пропонується	денна
Попередні умови	Шкільний курс алгебри, основи математичного аналізу
Назви спеціальностей, для яких пропонується вивчення дисципліни	014 Середня освіта (Фізика)
Короткий опис дисципліни	<p>Мета – формування системи теоретичних знань і практичних навичок з основ імовірнісно-статистичного апарату, вмінь працювати з основними ймовірнісними моделями, опанування основними методами математичної статистики, що використовуються в фізиці.</p> <p>Завдання – вивчення основних принципів та інструментарію імовірнісно-статистичного апарату, опрацювання та застосування отриманих знань до прикладних задач фізики.</p> <p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен</p> <p>знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • важливі поняття теорії ймовірностей; • методи обчислення ймовірностей випадкових подій та випадкових величин; • числові характеристики та закони розподілу випадкових величин; • базові поняття математичної статистики; <p>уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • застосовувати методи обчислення ймовірностей складених випадкових подій; • використовувати математичний апарат для дослідження дискретних і неперервних випадкових величин; • застосовувати методи аналізу статистичної інформації для розв'язання типових практичних задач з поданням результатів необхідному вигляді (числа, формули, графіка тощо);