

Назва дисципліни	<i>Додаткові розділи теорії ймовірностей</i>
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
Курс (рік) навчання	2
Семестр	3
Обсяг дисципліни у кредитах*	3 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська
Передумови для вивчення дисципліни	Математичний аналіз, теорія ймовірностей і математична статистика, основи теорії випадкових процесів
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Теорії ймовірностей і математичного аналізу
Інформаційне забезпечення	Робоча програма, лекційний матеріал, мультимедійний проєктор. 1. Карташов М.В. Імовірність, процеси, статистика: Посібник. К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2008. 494 с. 2. Скороход А.В. Елементи теорії ймовірностей та випадкових процесів, Вища школа, Київ. 1975.
Форма проведення занять	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Форма семестрового контролю*	залік

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

У результаті вивчення дисципліни студент повинен: знати аксіоматичні основи сучасної теорії ймовірностей; різні типи збіжності послідовностей випадкових величин; закони великих чисел та центральну граничну теорему, її уточнення; означення та властивості характеристичної функції; означення та властивості умовного математичного сподівання; теореми Колмогорова про один, два та три ряди; закони нуля та одиниці.

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

Імовірнісні простори. Аксіоматика Колмогорова. Випадкові величини. Абсолютно неперервні величини. Числові характеристики випадкових величин. Загальне означення математичного сподівання. Рівномірна інтегровність. Умовне математичне сподівання. Випадкові вектори. Види збіжностей випадкових величин. Слабка компактність. Ряди з незалежних величин Характеристичні функції. Центральна гранична теорема. Нескінченно подільні розподіли. Випадкові блукання. Ланцюги Маркова..