

Дисципліна	Методи та системи вимірювання характеристик випадкових процесів
Рівень ВО	Третій PhD
Курс (семестр)	Курс 2 (семестр 2)
Обсяг	180 годин / 6 кредитів
Мова викладання	українська
Орієнтована для освітньої програми	Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка
Кафедра що забезпечує	інформаційно-вимірювальних технологій
Що буде вивчатися	Математичні основи аналізу випадкових процесів та розрахунків їх ймовірнісних характеристик. Кореляційні та спектральні методи дослідження властивостей випадкових процесів. Методи аналізу нестационарних процесів. Інформаційно-вимірювальні системи характеристик випадкових процесів, побудова, аналіз похибок.
Чому це цікаво/треба вивчати	Системи вимірювання характеристик випадкових процесів є одним з найпоширеніших типів ІВС на теперішній час. Вони використовуються в перспективних галузях людської діяльності - аналізі інформаційних процесів, технічній та медичній діагностиці, екологічному моніторингу, дослідженнях різноманітних природних явищ, космічних дослідженнях. Фахівці в галузі проектування та застосування таких методів і систем є затребуваними як виробничими фірмами, так і науковими установами, проектними організаціями.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Результатами навчання стануть розуміння сучасних методів аналізу характеристик випадкових процесів, синтезу спеціалізованих ІВС, алгоритмів їх роботи, комп'ютеризованих методів досліджень та опрацювання результатів вимірювань, володіння сучасними методами теоретичних та експериментальних досліджень з оцінюванням точності отриманих результатів, вміння розроблення інженерних продуктів, процесів і систем метрологічної спрямованості, методів комп'ютеризованих експериментальних досліджень.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	<ul style="list-style-type: none"> - Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; - Здатність застосовувати системний підхід до формулювання та вирішення науково-технічних задач метрології та інформаційно-вимірювальної техніки; - Здатність застосовувати комплексний підхід до вирішення експериментальних завдань із застосуванням засобів інформаційно-вимірювальної техніки та прикладного програмного забезпечення
Інформаційне забезпечення	Силабус, РСО, конспект лекцій
Форма проведення занять	Лекції
Семестровий контроль	Залік