

Освітній компонент 3

Дисципліна	Точкові процеси
Рівень ВО	Третій (доктор філософії)
Курс	2
Обсяг	4 кредити ЄКТС
Мова викладання	Українська
Кафедра	Математичного аналізу та теорії ймовірностей ФМФ
Вимоги до початку вивчення	Теорія ймовірностей; теорія випадкових процесів; теорія міри та інтеграла; функціональний аналіз; ланцюги та процеси Маркова
Що буде вивчатися	Точкові (зокрема, пуассонівські) процеси та їх застосування
Чому це цікаво/треба вивчати	Теорія точкових процесів (випадкових точкових мір) знаходить численні застосування в різних прикладних галузях, наприклад при математичному моделюванні телекомунікаційних систем. Важливий підклас точкових процесів — процеси Пуассона — є основою для побудови стохастичних моделей у найрізноманітніших застосуваннях
Чому можна навчитися (результати навчання)	Випадкові точкові міри, їх характеристики та властивості; пуассонівські точкові міри; стаціонарні точкові процеси; сферична булева модель та її застосування РН1 Знати сучасні тенденції, напрямки, наукові концепції та закономірності розвитку світової та вітчизняної науки, основні математичні та статистичні наукові школи, їх теоретичні та прикладні розробки РН2 Володіти найбільш передовими концептуальними та методологічними знаннями в галузі науково-дослідної та професійної діяльності і на межі предметних галузей РН10 Уміти застосовувати знання основ аналізу та синтезу в різних предметних областях, критичного осмислення й розв'язання науково-дослідних проблем РН14 Уміти розв'язувати теоретичні та прикладні математичні проблеми з використанням базових знань математики та статистики та базових загальних знань з різних природничих та соціальних наук РН17 Уміти адаптувати, інтерпретувати та узагальнювати результати сучасних математичних та статистичних досліджень для розв'язання теоретичних та прикладних проблем
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	ФК1 здатність самостійно виконувати науково-дослідну діяльність у галузі математики та статистики з використанням сучасних теорій, методів та інформаційно-комунікаційних технологій; ФК2 здатність адаптувати і узагальнювати результати сучасних досліджень в галузі математики та статистики для вирішення наукових і практичних проблем; ФК5 здатність застосовувати теоретико-ймовірнісні методи й методи фінансової математики, топологічні, алгебраїчні, комбінаторні, категорні методи та методи теорії узагальнених функцій, стохастичного аналізу, інтегральних та диференціальних рівнянь і математичного аналізу для досліджень в сучасній математиці.
Інформаційне забезпечення	Силабус, базова та допоміжна література
Форма проведення занять	Лекції, практичні заняття
Семестровий контроль	Іспит