

Силабус(Syllabus)

Назва дисципліни	ТЕОРІЯ ЙМОВІРНОСТІ ТА МАТЕМАТИЧНА СТАТИСТИКА
	Інформація про викладача
Викладач	КРУТОУС ТЕТЯНА ПЕТРІВНА , кандидат педагогічних наук тел. -067-687-72-55 сайт - http://vki.vin.ua/ e-mail: tania83berezuk@gmail.com
	Опис навчальної дисципліни
Обсяг	Кредитів - 120 годин /4кредити Лекцій - 24 годин Практичних - 22 години Самостійна робота студентів - 72 години
Мова викладання	українська
Семестр / форма ідсумкової атестації	<i>3 семестр / залік</i>
Політика академічної доброчесності	https://drive.google.com/file/d/11WWuPPYioYwWi7QIE1Ctc9YqfLNieVUN/view
Короткий опис курсу	Вивчення теоретичних основ теорії ймовірностей та їх застосуваннями в обробці експериментальних даних. Даний курс дозволяє оволодіти наступними поняттями: основні поняття і теореми теорії ймовірностей; основні методи знаходження ймовірностей випадкових величин; основні закони розподілу випадкових величин; граничні теореми теорії ймовірностей; елементи теорії регресії і кореляції. Особливу увагу приділено застосуванню теорії ймовірностей для дослідження різних економічних, фізичних та інших процесів і явищ. Знання та вміння, набуті при вивченні предмету можуть бути застосовувані на практиці для розв'язання практичних і фундаментальних економічних проблем.
Мета та завдання курсу	Метою вивчення дисципліни «Теорія ймовірностей та математична статистика» є формування у студентів знань з теоретичних основ теорії ймовірностей як математичної науки, що вивчає закономірності випадкових явищ, та її практичне використання при побудові економічних стохастичних моделей на мікро- та макрорівнях. Основними завданнями навчальної дисципліни є: вивчення загальних закономірностей масових однорідних випробувань та стохастичних зв'язків між економічними кількісними показниками, а також їх використання в конкретних економічних дослідженнях. Оволодіння курсом повинно виробити у студентів навички практичного використання математичних методів, формул та таблиць в процесі розв'язування економічних задач.
Курс має на меті сформувані та розвинути наступні компетентності студентів: <i>Загальні</i>	ЗК 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу ЗК 4.Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 8. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій. ЗК 9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

<p>компетентності</p> <p>Спеціальні компетентності</p>	<p>СК06. Здатність застосовувати сучасне інформаційне та програмне забезпечення для отримання та обробки даних у сфері фінансів, банківської справи, страхування</p> <p>СК10. Здатність визначати, обґрунтовувати та брати відповідальність за професійні рішення.</p> <p>СК11. Здатність підтримувати належний рівень знань та постійно підвищувати свою професійну підготовку.</p>
--	--

<p>Програмні результати навчання</p>	<p>ПРН 4. Демонструвати навички виявлення проблем та обґрунтування управлінських рішень</p> <p>ПРН 6 Виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників.</p> <p>ПРН 16 . Демонструвати навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань, бути критичним і самокритичним.</p>
---	---

<p>Структура дисципліни</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Назви змістових модулів і тем</th> <th colspan="10">Кількість годин</th> <th rowspan="3">Форми контролю</th> </tr> <tr> <th colspan="5">денна форма</th> <th colspan="5">Заочна форма</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">усь - го</th> <th colspan="4">у тому числі</th> <th rowspan="2">усь о- го</th> <th colspan="4">у тому числі</th> </tr> <tr> <th>л</th> <th>п</th> <th>ін д</th> <th>с.р.</th> <th>л</th> <th>п</th> <th>к</th> <th>ін д</th> <th>с .р</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center;">Змістовий модуль 1. Теорія ймовірності</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Тема 1. Основні поняття теорії ймовірностей.</td> <td>10</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>ВОК, П, Р, О</td> </tr> <tr> <td>Тема 2. Основні теореми теорії ймовірностей</td> <td>16</td> <td>4</td> <td>4</td> <td></td> <td>8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>ВОК, П, Р, Т</td> </tr> <tr> <td>Тема3. Послідовність незалежних випробувань. Схема Бернуллі</td> <td>14</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>ВОК, П, Р, Т</td> </tr> <tr> <td>Тема 4. Випадкові величини і функції розподілу.</td> <td>14</td> <td>4</td> <td>2</td> <td></td> <td>8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>ВОК, П, Р, Т</td> </tr> <tr> <td colspan="11" style="text-align: center;">Змістовий модуль 2. Математична статистика</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Тема 5. Основи математичної статистики</td> <td>12</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td>8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>ВОК, П, Р, Т</td> </tr> <tr> <td>Тема 6. Статистичні оцінки параметрів генеральної сукупності</td> <td>16</td> <td>4</td> <td>4</td> <td></td> <td>8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>ВОК, П, Р, Т</td> </tr> <tr> <td>Тема 7. Перевірка статистичних гіпотез.</td> <td>12</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td>8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>ВОК, П, Р, Т</td> </tr> </tbody> </table>	Назви змістових модулів і тем	Кількість годин										Форми контролю	денна форма					Заочна форма					усь - го	у тому числі				усь о- го	у тому числі				л	п	ін д	с.р.	л	п	к	ін д	с .р	Змістовий модуль 1. Теорія ймовірності												Тема 1. Основні поняття теорії ймовірностей.	10	2	2		6						ВОК, П, Р, О	Тема 2. Основні теореми теорії ймовірностей	16	4	4		8						ВОК, П, Р, Т	Тема3. Послідовність незалежних випробувань. Схема Бернуллі	14	2	2		10						ВОК, П, Р, Т	Тема 4. Випадкові величини і функції розподілу.	14	4	2		8						ВОК, П, Р, Т	Змістовий модуль 2. Математична статистика												Тема 5. Основи математичної статистики	12	2	2		8						ВОК, П, Р, Т	Тема 6. Статистичні оцінки параметрів генеральної сукупності	16	4	4		8						ВОК, П, Р, Т	Тема 7. Перевірка статистичних гіпотез.	12	2	2		8						ВОК, П, Р, Т
Назви змістових модулів і тем	Кількість годин										Форми контролю																																																																																																																																											
	денна форма					Заочна форма																																																																																																																																																
	усь - го	у тому числі				усь о- го	у тому числі																																																																																																																																															
л		п	ін д	с.р.	л		п	к	ін д	с .р																																																																																																																																												
Змістовий модуль 1. Теорія ймовірності																																																																																																																																																						
Тема 1. Основні поняття теорії ймовірностей.	10	2	2		6						ВОК, П, Р, О																																																																																																																																											
Тема 2. Основні теореми теорії ймовірностей	16	4	4		8						ВОК, П, Р, Т																																																																																																																																											
Тема3. Послідовність незалежних випробувань. Схема Бернуллі	14	2	2		10						ВОК, П, Р, Т																																																																																																																																											
Тема 4. Випадкові величини і функції розподілу.	14	4	2		8						ВОК, П, Р, Т																																																																																																																																											
Змістовий модуль 2. Математична статистика																																																																																																																																																						
Тема 5. Основи математичної статистики	12	2	2		8						ВОК, П, Р, Т																																																																																																																																											
Тема 6. Статистичні оцінки параметрів генеральної сукупності	16	4	4		8						ВОК, П, Р, Т																																																																																																																																											
Тема 7. Перевірка статистичних гіпотез.	12	2	2		8						ВОК, П, Р, Т																																																																																																																																											

Тема 8. Елементи дисперсійного аналізу.	12	2	2		8													ВОК, П, Р, Т
Тема 9. Основи теорії кореляції та регресії.	12		2	2		8												ВОК, П, Р, Т
ПМК	2																	МКР
Усього годин	120	2	4	22		72												

Підсумковий контроль – залік.

Політика дисципліни

Форми контролю

- *усне та письмове опитування - О;*
- *ведення опорного конспекту – ВОК;*
- *перевірка виконання завдань – ПВЗ;*
- *презентації та виступи – П;*
- *реферати - Р;*
- *тестування - Т;*
- *модульна контрольна робота – МКР;*
- *залік –З.*

Список рекомендованих джерел

1. Барковський В.В., Барковська Н.В., Лопатін О.К. Теорія ймовірностей та математична статистика. 5-те видання. Київ: Центр навчальної літератури, 2019. 424 с.
2. Васильків І. М. Основи теорії ймовірностей і математичної статистики : навч. посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 184 с.
3. Васильків І.М. Основи теорії ймовірностей і математичної статистики: навч. посібник. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 184 с.
4. Жлуктенко В. І., Наконечний С. І. Теорія ймовірностей і математична статистика: Навч.-метод. посібник. У 2 ч. Ч. І. Теорія ймовірностей. К.: КНЕУ, 2017. 304 с.
5. Збірник задач з теорії ймовірностей: навч. посібник / П.І. Каленюк, П.А.П. Костробій, Ю.К. Рудавський та ін. / за ред. проф. П.І. Каленюка. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. 248 с.
6. Кармелюк Г. І. Теорія ймовірностей та математична статистика. Посібник з розв'язування задач: Навч. Посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2007. 576 с.
7. Математична статистика: навч. Посіб./ П.І. Бідюк, Б.П. Ткач, Т. Харрінгтон. К: ДП «Вид. дім. Персонал», 2018. -348 с. Біблогр.: с.346.
8. Математична статистика: навч. Посіб./ П.І. Бідюк, Б.П. Ткач, Т. Харрінгтон. К: ДП «Вид. дім. Персонал», 2018. -348 с. Біблогр.: с.346.
9. Найко Д.А, Шевчук О.Ф. Теорія ймовірностей та математична статистика: навч. посіб. ВНАУ. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2020. 384 с.
10. Огірко О. І., Галайко Н. В. Теорія ймовірностей та математична статистика: навчальний посібник / О. І. Огірко, Н. В. Галайко. Львів: ЛьвДУВС, 2017. 292 с
11. Пушак Я. С., Лозовий Б. Л. Теорія ймовірностей і елементи математичної статистики: Навч. посібник. 2-ге видан., перорбл. і доповн. Львів: «Магнолія-2006», 2007. 276 с.

Інтернет-ресурси

1. Теорія ймовірностей: розрахункова робота: навчальний посібник / уклад.: І. Ю. Каніовська, О. В. Стусь. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 87 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/307575>.

2. Теорія ймовірностей і математична статистика: практикум для студентів / О. Б. Білоцерківський. Харків: НТУ «ХП», 2018. 170 с.. <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/37094>
3. Комплексні практичні індивідуальні завдання з теорії ймовірностей та математичної статистики для студентів всіх спеціальностей / Єрмоєнко В.О., Шинкарик М.І., Мартинюк О.М., Березька К.М., Пласконь С.А., Сенів Г.В., Дзюбановська Н.В. Тернопіль, 2019. 117 с.: URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/40962>
4. Голомозий В.В. Збірник задач з теорії ймовірностей та математичної статистики : навч. посібник / В.В. Голомозий, М.В. Карташов, К.В. Ральченко. К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2015. 366 с. URL: <http://probability.univ.kiev.ua/userfiles/kmv/gkr-problems.pdf>
5. Електронний посібник з теорії ймовірностей та математичної статистики.: URL: <http://lib.lntu.info/books/knit/vm/2011/11-47/>

Силабус схвалено на засіданні кафедри
менеджменту, маркетингу та підприємництва
Протокол від 15 серпня 2024 року №1
В.о. завідувача кафедри менеджменту,
маркетингу та підприємництва
_____ к.е.н. Стелла ПИРІЖОК
(підпис)