



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕОРІЯ ЙМОВІРНОСТІ ТА МАТЕМАТИЧНА СТАТИСТИКА»

Компонента освітньої програми – *вибіркова* (4 кредити)

Освітньо-професійна програма	Менеджмент туристичної індустрії
Спеціальність	073 Менеджмент
Галузь знань	07 Управління та адміністрування
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача (-ів)	канд. ф.-м.н., доц. Дорошенко І.В.
Контактний тел.	+ 0504340655
E-mail:	i.doroshenko@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	
Консультації	згідно графіку консультацій викладачів кафедри

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Курс "Теорія ймовірності та математична статистика" охоплює основні поняття, методи та моделі, що використовуються для аналізу випадкових явищ і статистичних даних. У рамках курсу вивчаються фундаментальні положення теорії ймовірностей, включаючи ймовірнісні розподіли, математичне сподівання, дисперсію, кореляцію та незалежність випадкових величин. Особлива увага приділяється методам математичної статистики: вибірковому аналізу, оцінюванню параметрів, перевірці статистичних гіпотез, регресійному аналізу та аналізу варіацій.

Курс містить як теоретичний матеріал, так і практичні завдання, що дозволяють студентам набути навичок роботи з ймовірнісними моделями та статистичними методами, необхідними для аналізу даних у різних сферах науки та бізнесу.

Мета курсу – формування у студентів розуміння основних принципів теорії ймовірностей та математичної статистики, а також розвиток навичок застосування статистичних методів для аналізу даних. Студенти навчаться:

- будувати та аналізувати ймовірнісні моделі;
- застосовувати статистичні методи для обробки вибірових даних;
- оцінювати параметри розподілів та перевіряти статистичні гіпотези;
- використовувати методи регресійного аналізу та кореляції;
- розв'язувати задачі в умовах невизначеності та випадкових впливів.

Курс є основою для подальшого вивчення статистичних методів у прикладних дослідженнях та аналізу даних у різних сферах науки, економіки та техніки.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Основи регресійного та кореляційного аналізу	
Тема 1	Суть регресійного та кореляційного аналізу.
Тема 2	Парна лінійна регресія.
Тема 3	Парні нелінійні регресії.
Тема 4	Лінійні моделі множинної регресії.
Тема 5	Лінійні моделі з ознакою мультиколінеарності.
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Аналіз порушень класичних припущень регресійного аналізу та методи їх коригування	
Тема 6	Загальна інформація про порушення умов Гаусса- Маркова. Узагальнений метод найменших квадратів.
Тема 7	Моделі з ознакою гетероскедастичності.
Тема 8	Зважений метод найменших квадратів.
Тема 9	Аналіз динамічних рядів.
Тема 10	Дослідження впливу тренду.

ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ФОРМИ ТА МЕТОДИ МЕТОДИ НАВЧАННЯ

У процесі вивчення навчальної дисципліни використовуються інноваційні освітні технології: інформаційно-комунікаційні, технології студентоцентрованого навчання; проектна діяльність; традиційні та інтерактивні форми і методи навчання, серед яких: лекція-візуалізація, проблемна лекція, семінар-дискусія, семінар-діалог, самостійно-дослідницька робота, аналіз і рішення ситуативних професійних задач (Case study) та ін.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль: усне та письмове опитування, тестування, есе, творча робота, проект, презентація та ін.

Підсумковий контроль – залік.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання програмних результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за шкалою європейської кредитно-трансферної системи (ECTS).

Критерієм успішного оцінювання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів (балів) за кожним запланованим результатом навчання

ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

- "Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича" <https://www.chnu.edu.ua/media/bkyl5klw/etychnyi-kodeks-chernivetskoho-natsionalnoho-universytetu.pdf>;
- "Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича" <https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polozhennia-pro-vyjavlennia-ta-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu-u-chernivetskomu-natsionalnomu-univers>

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

(посилання на електронні ресурси до навчальної дисципліни)

1. Волонтир, Л. О., Потапова, Н. А., Ушкаленко, І. М., & Чіков, І. А. (2020). Оптимізаційні методи та моделі в підприємницькій діяльності. URL: <https://r.donnu.edu.ua/handle/123456789/1834>
2. Оптимізаційні методи та моделі : практикум в MS Excel: навчально-методичний посібник (2022). URL: <https://archer.chnu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/4668>
3. Наукова бібліотека Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. URL: www.library.chnu.edu.ua
4. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>
5. Офіційний сайт Державної служби статистики. URL: www.ukrstat.gov.ua/
6. Національний банк України. URL: <http://www.nbuv.gov.ua>
7. Linear Programming with Microsoft Excel. URL: <https://www.udemy.com/course/linear-programming-with-microsoft-excel/?couponCode=2021PM25>