



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ПРОГНОЗУВАННЯ В СИСТЕМНОМУ АНАЛІЗІ

Компонента освітньої програми – обов'язкова (4.0 кредити)

Освітньо-професійна програма	Системний аналіз
Спеціальність	124 – Системний аналіз
Галузь знань	12 – Інформаційні технології
Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача	Юрченко Ігор Валерійович доцент кафедри математичного моделювання, кандидат фіз.-мат. наук, доцент https://mathmod.chnu.edu.ua/pro-nas/spivrobitnyky/yurchenko-igor-valeriiovych/
Контактний тел.	+38037-258-48-25
E-mail:	i.yurchenko@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=3741
Консультації	п'ятниця, 14:20 – 16:00 (онлайн)

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета навчальної дисципліни: ознайомити студентів із теоретичними і практичними питаннями застосування методів прогнозування в соціально-економічних дослідженнях з використанням комп'ютерних технологій для розв'язання прикладних задач з використанням пакету прикладних програм STATISTICA, бібліотек Matplotlib, Pandas мови Python.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

МОДУЛЬ 1. Задачі прогнозування. Основні моделі часових рядів	
Тема 1	Задачі прогнозування.
Тема 2	Загальна теорія прогнозування
Тема 2	Прогнозування стаціонарних послідовностей (загальний випадок)
Тема 4	Параметричні моделі часових рядів
Тема 5	Нестаціонарні часові ряди
МОДУЛЬ 2. Оцінювання параметрів моделей	
Тема 6	Оцінювання параметрів моделі АРПКС
Тема 7	Елементи статистики стаціонарних процесів
Тема 8	Ідентифікація моделей АRIMA (АРПКС) (система STATISTICA, бібліотеки мови Python)
Тема 9	Оцінювання параметрів моделей АРПКС та дослідження адекватності (система STATISTICA, бібліотеки мови Python)
Тема 10	Прогнозування АРПКС (система STATISTICA, бібліотеки мови Python)
Тема 11	Елементи технічного аналізу

ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Методи навчання та викладання: лекції, лабораторні заняття, електронне навчання з використанням системи Moodle, тестування, виконання завдань ІНДЗ.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль: усна чи письмова (тестування, реферат, лабораторна робота, ІНДЗ) відповідь студента.

Підсумковий контроль – екзамен.

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/jxpbs0zb/etychnyi-kodeks-chernivetsko-ho-natsionalnoho-universytetu.pdf>
- ✓ «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwwgb/polozhennia-chnu-pro-plahi-at-2023plusdodatky-31102023.pdf>

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=3741>
2. Прогнозування в системному аналізі. Навч. посібник // Юрченко І.В.– Чернівці: Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 2024.– 102 с. <https://archer.chnu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/9055>

Детальна інформація щодо вивчення курсу "Прогнозування в системному аналізі" висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни, що розміщена на сайті кафедри математичного моделювання:

<https://mathmod.chnu.edu.ua/media/bwnfaxaf/124-prognozuv.pdf>