



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Фінансова математика»

Компонента освітньої програми – вибіркова (3 кредити)

Освітньо-професійні програми	Інформаційні технології та управління проектами, Системний аналіз
Спеціальності	122 – Комп'ютерні науки, 124 – Системний аналіз
Галузь знань	12 – Інформаційні технології
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача (-ів)	Дорошенко І.В., канд. ф.-м. наук, доцент https://mathmod.chnu.edu.ua/pro-nas/spivrobitnyky/doroshenko-iryna-viktorivna/
Контактний тел.	+380504340655
E-mail:	i.doroshenko@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=1574
Консультації	за графіком

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Призначення дисципліни – вивчення методів, що застосовуються при оцінці результатів і прогнозів ефективності фінансово-господарської діяльності. Вивчення дисципліни дає основу для подальшого використання набутих знань для вивчення більш складних стохастичних (ймовірнісних) моделей фінансового аналізу з реалізацією їх за допомогою сучасних комп'ютерних технологій.

Мета навчальної дисципліни: викладення основних понять та моделей фінансової математики як важливого інструмента фінансового аналізу й менеджменту, що широко застосовується при оцінці результатів і прогнозів ефективності фінансово-господарської діяльності.

Основними завданнями є ознайомлення студентів з основними поняттями та моделями фінансової математики, їх застосуванням при аналізі ефективності фінансово-господарської діяльності.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Змістовий модуль 1. Методики нарахування процентів	
Тема 1	Предмет фінансової математики
Тема 2	Прості проценти
Тема 3	Складні проценти
Тема 4	Фінансова еквівалентність
Змістовий модуль 2. Потоки платежів	
Тема 1	Фінансові ренти
Тема 2	Довготермінові кредити
Тема 3	Виробничі інвестиції. Вимірювання фінансової ефективності
Тема 4	Ринок цінних паперів

ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

У викладання курсу використовуються такі освітні технології:

- Лекції та їх презентації.
 - Онлайн-лекції.
 - Практичні заняття.
 - Групова робота, коли студенти розв'язують практичні завдання.
 - Онлайн-тести та опитування: Використання системи MOODLE
- Електронні підручники і ресурси репозитарію ЧНУ

Методи навчання:

МН 1 - лекція-візуалізація;

МН 8 – робота з тестами;

МН 9 – робота в групах;

МН 12 – дистанційне навчання з використанням відповідних онлайн-платформ

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль: захист практичних робіт, опитування теоретичного матеріалу, тестування.

Підсумковий контроль – залік.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Система оцінювання рівня навчальних досягнень ґрунтується на принципах ECTS та є накопичувальною. Протягом семестру студенти виконують 7 практичних робіт.

Виконуючи завдання практичної роботи, студент повинен оформити і завантажити для подальшої перевірки.

50% балів, відведених на оцінювання ПР, студент отримує за правильно розв'язанні завдання та оформлений звіт. Решта 50% балів виставляється після захисту студентом виконаного звіту. На захисті звіту з ПР студент має відповісти на питання щодо постановки задачі та алгоритму розв'язання завдань ПР. При відповіді на теоретичні питання у випадку неістотної помилки знімається 10-20% балів, а у випадку істотної 20-40% балів, якщо ж студент не опанував теоретичний матеріал, плутається в означеннях, наводить логічно невірні твердження, то знімається до 50% балів від усієї суми балів за ПР.

Максимальна кількість, яку можна набрати на підсумковому модулі (тестування) – 40 балів.

Підсумкова оцінка виставляється за результатами суми балів, набраних на змістових модулях під час семестру та підсумковому модулі.

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/jxdfs0zb/etychnyi-kodeks-chernivets-koho-natsionalnoho-universytetu.pdf>

- ✓ «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwgb/polozhennia-chnu-pro-plahi-at-2023plusdodatky-31102023.pdf>

Здобувачі вищої освіти самостійно виконують навчальні завдання, завдання поточного та підсумкового контролю результатів навчання. Обов'язковим є посилення на джерела інформації в разі використання ідей, розробок, тверджень.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

<http://cran.r-project.org/bin/windows/base/>

*Детальна інформація щодо вивчення курсу «Фінансова математика»
висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни:*

Комп'ютерні науки: https://mathmod.chnu.edu.ua/media/vtqlw23q/122-finans_matem.pdf

Системний аналіз: https://mathmod.chnu.edu.ua/media/yhtfdcni/124-finans_matem.pdf