

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**

Факультет/інститут економічний

Кафедра економічної кібернетики

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ АКТИВАМИ

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Освітня програма Економіка

Спеціалізація (за наявності)

Спеціальність 051 Економіка

Галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки

Галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки

Затверджено на засіданні кафедри
економічної кібернетики
Протокол № 1 від “28” серпня 2025 р.

м. Івано-Франківськ - 2025 р.

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Моделі управління фінансовими активами
Викладач (і)	Русин Роман Семенович
Контактний телефон викладача	
Е-mail викладача	roman.rusyn@cnu.edu.ua
Формат дисципліни	Очний
Обсяг дисципліни	3 кредити ЄКТС, 90 год.
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pnu.edu.ua/
Консультації	Консультації проводяться відповідно до Графіку консультацій, розміщеному на сайті кафедри https://kek.cnu.edu.ua/

2. Анотація до навчальної дисципліни

Моделі управління фінансовими активами – це дисципліна, що вивчає математичні та статистичні методи прийняття рішень на фінансових ринках. Курс зосереджений на побудові та аналізі моделей, що дозволяють оптимізувати співвідношення «ризик-дохідність» для окремих інструментів (акцій, облігацій, деривативів) та інвестиційних портфелів у цілому.

Дисципліна охоплює класичні теорії портфельного інвестування, моделі ціноутворення активів, оцінку вартості капіталу та методи управління ризиками (VaR, стрес-тестування) в умовах невизначеності сучасних глобальних ринків.

3. Мета та цілі навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни є опанування студентами теоретичного апарату та практичних навичок моделювання стратегій управління фінансовими активами для забезпечення ефективної діяльності інституційних та приватних інвесторів.

Основними цілями дисципліни є:

Навчити методам оцінки очікуваної дохідності та ризику фінансових активів.

Сформувати навички побудови оптимального портфеля та з використанням індексних моделей.

Опанувати моделі оцінки вартості активів (CAPM, APT) та їх практичне застосування.

Вивчити інструменти оцінки ефективності управління портфелем.

Розвинути вміння використовувати програмне забезпечення (Excel, R або Python) для фінансового моделювання.

4. Програмні компетентності та результати навчання

Компетентності (мають співпадати з матрицею ОП)

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в економічній сфері, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки.

ЗК03. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК04. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Програмні результати навчання

ПР05. Застосовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування пропозицій та прийняття управлінських рішень різними економічними агентами (індивідуумами, домогосподарствами, підприємствами та органами державної влади).

ПР21. Вміти абстрактно мислити, застосовувати аналіз та синтез для виявлення ключових характеристик економічних систем різного рівня, а також особливостей поведінки їх суб'єктів.

5. Організація навчання

Обсяг навчальної дисципліни	
Вид заняття	Загальна кількість годин
лекції	16
практичні	14
самостійна робота	60

Ознаки навчальної дисципліни			
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
6	051 Економіка	3	Вибірковий

Тематика навчальної дисципліни						
Тема	кількість год.					
	Денна форма			Заочна форма		
	лекції	семіна рські	самостійн а робота	лекції	семіна рські	самостійна робота
Тема 1. Концептуальні засади управління активами. Часова вартість грошей. Види фінансових активів та їх характеристики.	2	1	6			
Тема 2. Ризик та дохідність активів. Статистичні міри ризику (дисперсія, середньоквадратичне відхилення). Кореляція активів.	2	1	6			
Тема 3. Сучасна портфельна теорія (МРТ). Модель Марковіца. Ефективна межа (Efficient Frontier). Оптимізація портфеля.	2	1	6			
Тема 4. Модель ціноутворення активів (CAPM). Ринкова лінія капіталу (CML). Коефіцієнт Бета. Ринкова лінія активів (SML).	2	1	6			
Тема 5. Факторні моделі та АРТ. Однофакторна та багатофакторні моделі. Арбітражна теорія ціноутворення (Arbitrage Pricing Theory).	2	2	5			
Тема 6. Моделювання вартості облігацій. Дюрація та опуклість (Convexity) як міри процентного ризику. Крива доходності.	2	2	5			

Тема 7. Оцінка ефективності управління. Коефіцієнти Шарпа, Трейнора. Інформаційний коефіцієнт та Tracking Error.	2	2	5			
Тема 8. Управління фінансовими ризиками. Модель Value-at-Risk (VaR). Методи історичного моделювання та Монте-Карло.	2	2	6			
Індивідуальне завдання			15			
Усього годин	16	14	60			

6. Система оцінювання навчальної дисципліни

Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	<table border="1"> <tr> <th colspan="3">Накопичування балів під час вивчення дисципліни</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Види навчальної роботи</th> <th>Максимальна кількість балів</th> </tr> <tr> <td colspan="2">Лекції</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Практичні заняття</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Самостійна робота</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Індивідуальне завдання</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Залік (Максимальна кількість балів)</td> <td>100</td> </tr> </table>			Накопичування балів під час вивчення дисципліни			Види навчальної роботи		Максимальна кількість балів	Лекції		30	Практичні заняття		40	Самостійна робота		20	Індивідуальне завдання		10	Залік (Максимальна кількість балів)		100										
	Накопичування балів під час вивчення дисципліни																																	
Види навчальної роботи		Максимальна кількість балів																																
Лекції		30																																
Практичні заняття		40																																
Самостійна робота		20																																
Індивідуальне завдання		10																																
Залік (Максимальна кількість балів)		100																																
<p>Підсумкова оцінка з дисципліни у стобальній шкалі переводиться у національну шкалу та ECTS за такою схемою</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="4">Шкала оцінювання для екзамену</th> </tr> <tr> <th>університетська</th> <th colspan="2">національна</th> <th>шкала ECTS (ЄКТС)</th> </tr> <tr> <td>90 – 100</td> <td>5</td> <td>відмінно</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>80-89</td> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">добре</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>70-79</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>60-69</td> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">задовільно</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>50-59</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>26-49</td> <td rowspan="2">2</td> <td>незадовільно з можливістю повторного складання</td> <td>FX</td> </tr> <tr> <td>1-25</td> <td>незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни</td> <td>F</td> </tr> </table>				Шкала оцінювання для екзамену				університетська	національна		шкала ECTS (ЄКТС)	90 – 100	5	відмінно	A	80-89	4	добре	B	70-79	C	60-69	3	задовільно	D	50-59	E	26-49	2	незадовільно з можливістю повторного складання	FX	1-25	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	F
Шкала оцінювання для екзамену																																		
університетська	національна		шкала ECTS (ЄКТС)																															
90 – 100	5	відмінно	A																															
80-89	4	добре	B																															
70-79			C																															
60-69	3	задовільно	D																															
50-59			E																															
26-49	2	незадовільно з можливістю повторного складання	FX																															
1-25		незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	F																															

Вимоги до письмових робіт	<p>Після кожної лекції проходять тестування у системі дистанційного навчання.</p> <p>Середній бал за поточний контроль переводиться у 30 бальну шкалу</p>
Практичні заняття	<p>Поточні оцінки 0-10, які можуть отримати під час практичних занять сумуються і розраховується як середнє арифметичне (із заокругленням до десятих).</p> <p>Середній бал за поточний контроль переводиться у 40 бальну шкалу.</p>
Самостійна робота	<p>Студент опрацьовує питання, що призначені для самостійного вивчення і для контролю проходить тестування в системі дистанційного навчання.</p> <p>Середній бал за поточний контроль переводиться у 20 бальну шкалу.</p> <p>Індивідуальне завдання в електронному вигляді (10 балів)</p> <p>Індивідуальне завдання оформляють у вигляді файлу з програм пакету Microsoft Office чи ін.</p>
Умови допуску до підсумкового контролю	<p>Студент повинен набрати не менше 25 балів.</p> <p>Якщо студент набрав менше 25 балів. Дозволяється, як виняток, з дозволу декана економічного факультету за заявою, погодженою з кафедрою, одноразове виконання студентом додаткових видів робіт з навчальної дисципліни (відпрацювання пропущених занять, перескладання змістових модулів, виконання індивідуальних завдань тощо) для підвищення оцінок за змістові модулі.</p>
Підсумковий контроль	<p>Підсумковою формою контролю є залік. Студент повинен набрати не менше 50 балів у сумі.</p> <p>Повторне складання заліку допускається не більше двох разів з кожної дисципліни:</p> <p>один раз (талон №2) відповідно до вимог вузу, другий – комісії (талон №3) відповідно до вимог вузу.</p> <p>Здобувача вищої освіти, який не ліквідував академічну заборгованість у встановлені терміни без поважної причини, відраховують з університету за академічну неуспішність або за його згодою направляють на повторне вивчення навчальної дисципліни (за рахунок коштів фізичних\юридичних осіб).</p>

7. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність	<p>Дотримання академічної доброчесності засновується на ряді положень та принципів академічної доброчесності, що регламентують діяльність здобувачів вищої освіти та викладачів університету:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Кодекс честі Карпатського національного університету імені Василя Стефаника (нова редакція). ▪ Положення про Комісію з питань етики та академічної доброчесності (нова редакція) ▪ Положення про запобігання академічному плагіату (нова редакція)
--------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Положення про запобігання академічному плагіату та іншим порушенням академічної доброчесності у навчальній та науково-дослідній роботі здобувачів освіти Карпатського національного університету імені Василя Стефаника ▪ Наказ 1093 про створення комісії ▪ Склад комісії з питань етики та академічної доброчесності Карпатського національного університету імені Василя Стефаника ▪ Лист МОН України “До питання уникнення проблем і помилок у практиках забезпечення академічної доброчесності” <p>Корисні посилання</p> <ul style="list-style-type: none"> • Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти: https://naqa.gov.ua/академічна-доброчесність/ • Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти https://academiq.org.ua/ • Закон України “Про запобігання корупції”- https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1700-18 • Закон України «Про внесення змін до Закону України “Про запобігання корупції” щодо викривачів корупції» – https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/198-IX • Викривачі корупції (відповіді на поширені запитання на сайті Національного агентства з питань запобігання корупції) – https://nazk.gov.ua/uk/departament-organizatsiyi-roboty-iz-zapobigannya-ta-vyyavlennya-koruptsiyi/metodychni-rekomendatsiyi/ • Вебіари “Академічна доброчесність” – https://academiq.org.ua/vebinari-akademichna-dobrochesnist/ • Інформаційні бюлетені “Академічна доброчесність Infobulletin” в межах проєкту сприяння академічній доброчесності в Україні (Strengthening Academic Integrity in Ukraine Project – SAIUP) – https://academiq.org.ua/novyny/informatsiini-bulleteni/ <p>При використанні AI-інструментів (напр., ChatGPT) дозволяється лише з посиланням на джерела</p>
<p>Пропуски занять (відпрацювання)</p>	<p>Можливість і порядок відпрацювання пропущених здобувачем освіти занять регламентується «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів вищої освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника» (див. ст. 4). Ознайомитися з положенням можна за посиланням: https://efund.cnu.edu.ua</p>
<p>Виконання завдання пізніше встановленого терміну</p>	<p>У разі виконання завдання здобувачем освіти пізніше встановленого терміну, без попереднього узгодження ситуації з викладачем, оцінка за завдання – «незадовільно», відповідно до «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів вищої освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника» (див. ст. 4-5). Ознайомитися із положенням можна за посиланням: https://efund.cnu.edu.ua</p>

Невідповідна поведінка під час заняття	Невідповідна поведінка під час заняття регламентується рядом положень про академічну доброчесність (див. вище) та може призвести до відрахування здобувача вищої освіти (студента) «за порушення навчальної дисципліни і правил внутрішнього розпорядку вищого закладу освіти», відповідно до п.14 «Відрахування студентів» «Положення про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів вищих закладів освіти». Ознайомитися із положенням можна за посиланням: https://efund.cnu.edu.ua
Додаткові бали	Отримання додаткових балів за дисципліною можливе в разі виконання індивідуальних завдань, попередньо узгоджених з викладачем. Перелік індивідуальних завдань міститься у навчальній програмі до курсу. Також за рішенням кафедри студентам, які брали участь у науково-дослідній роботі (роботі конференцій, студентських наукових гуртків та проблемних груп, підготовці публікацій), а також були учасниками олімпіад, конкурсів, можуть присуджуватися додаткові бали «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів вищої освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника» https://efund.cnu.edu.ua
Неформальна освіта	Можливість зарахування результатів неформальної освіти регламентується «Положення про визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної освіти в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника». Ознайомитися із положенням можна за посиланням: https://efund.cnu.edu.ua

8. Рекомендована література

1. Навч. посіб. Управління фінансовими активами / Гаватюк Л.С., Юрій Е.О., Корбутяк А.Г., Сокровольська Н.Я. - Чернівці, 2021. - 170 с.
2. Кнейслер О.В., Квасовський О.Р., Ніпіаліди О.Ю. Фінансовий менеджмент: підручник. Тернопіль: Вид-во "Економічна думка", 2018. 482с.
3. Коваленко Ю. М. Управління фінансовими активами : підручник :у 2-х ч. Ч. 1 / Ю. М. Коваленко. – Ірпінь : УніверситетДФС України, 2019. – 498 с.
4. Коваленко Ю. М. Управління фінансовими активами : підручник :у 2-х ч. Ч. 2. / Ю. М. Коваленко. – Ірпінь :УніверситетДФС України, 2019. – 442 с.
5. Черноусова, Ж., Фартушний, І., & Лісовська, О. (2023). ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ УПРАВЛІННЯ ГРОШОВИМИ АКТИВАМИ ПІДПРИЄМСТВА В СФЕРІ ФІНАНСОВОГО ПОСЕРЕДНИЦТВА. *Підприємництво та інновації*, (28), 79-86. <https://doi.org/10.32782/2415-3583/28.13>
6. Державний комітет статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
7. Державна фіскальна служба України. URL: <http://www.sts.gov.ua>.

8. Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. URL: <http://www.me.gov.ua>.
9. Національний банк України. URL: <http://www.bank.gov.ua>.
10. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua>.
11. Фінансовий менеджмент: підручник / А. М. Поддєрьогін, Н. Д. Баб'як, М. Д. Білик та ін.; кер. кол. авт. і наук. ред. проф. А. М. Поддєрьогін. 2-ге вид., перероб. Київ :КНЕУ, 2017. 534 с.
12. Шевченко Н. В., Мельник С. І. Фінансовий менеджмент : навчальний посібник у схемах і таблицях. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2022. 224 с.
13. Бечко П. та ін. Фінансовий менеджмент : підручник / П. Бечко, О. Непочатенко, Б. Гузар, С. Колотуха, О. Транченко, О. Ролінський, С. Власюк, О. Тригубенко, Л. Барабаш. Київ: Центр навчальної літератури, 2019. 496 с.
14. Keown, A.J., Scott, D.F., Martin, J.D., Petty, J.W. (2020) Financial Management. URL: <https://ecampus.unusia.ac.id/repo/handle/123456789/3214>

Викладач _____ Роман Русин