




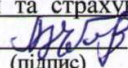
Міністерство освіти і науки України  
Національний університет «Чернігівська політехніка»  
Навчально-науковий інститут економіки  
Кафедра фінансів, банківської справи та страхування  
**СИЛАБУС**  
**ФІНАНСОВА ЕКОНОМЕТРИКА III (ОК 5)**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри

 Дубина М.В.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

« 31 » 08 2023 р.

Розробник: Дубина М.В., завідувач кафедри фінансів, банківської справи та страхування,  
доктор економічних наук, професор   
(прізвище та ініціали, посада, науковий ступінь і вчене звання) (підпис)

Силабус навчальної дисципліни обговорено на засіданні кафедри фінансів, банківської справи та страхування

Протокол від « 31 » 08 2023 р. № 15

Узгоджено з гарантом освітньої програми:  Дубина М.В.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Тип дисципліни	Обов'язкова.
Мова викладання	українська
Рік навчання та семестр	3 курс, 5 семестр, спеціальність «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок», третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти
Викладач	Дубина Максим Вікторович, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри фінансів, банківської справи та страхування
Профайл викладача	<a href="https://fbss.stu.cn.ua/kafedra/zagalna-informacziya/dubyna-maksym-viktorovych/">https://fbss.stu.cn.ua/kafedra/zagalna-informacziya/dubyna-maksym-viktorovych/</a>
Контакти викладача	Чернігів, вул. Шевченка, 95, корп.1 каб. 317. E-mail: <a href="mailto:maksim-32@ukr.net">maksim-32@ukr.net</a>

**1. Анотація курсу.** Вивчення дисципліни «Фінансова економетрика III» обумовлено необхідністю оволодіння знаннями в області здійснення економетричного моделювання між різними параметрами розвитку фінансових систем. «Фінансова економетрика III» є обов'язковою дисципліною освітньо-наукової програми третього рівня вищої освіти «Фінанси, банківська справа та страхування». Сторінка курсу в Moodle <https://eln.stu.cn.ua/course/view.php?id=6958>

**2. Мета та цілі курсу.** Основна *мета курсу* - закріплення та розвиток загальних (ЗК) та спеціальних (СК) компетентностей доктора філософії спеціальності «Фінанси, банківська справа та страхування» в області здійснення економетричного моделювання між різними параметрами розвитку фінансових систем для їх детального вивчення.

Під час вивчення дисципліни здобувач вищої освіти має набути або розширити наступні загальні (ЗК) та спеціальні (СК) компетентності, передбачені освітньою програмою:

ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел з використанням сучасних інформаційних технологій.

СК02. Здатність формулювати, аналізувати та вирішувати наукові проблеми у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

СК05. Здатність використовувати інструменти теоретичних та емпіричних досліджень, методи математичного моделювання для встановлення тенденцій розвитку при отриманні наукових та практичних результатів у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

**3. Результати навчання.** Під час вивчення дисципліни студент має досягти або вдосконалити наступні програмні результати навчання (ПР), передбачені освітньою програмою:

ПР05. Застосовувати сучасні методи пошуку, систематизації, обробки статистичної інформації з різних джерел, використовувати її під час емпіричних досліджень та економіко-математичного моделювання у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

ПР07. Виконувати оригінальні наукові дослідження у сфері фінансів, банківської справи та страхування на основі використання сучасних наукових підходів, критично аналізувати отримані результати, дотримуючись норм професійної та академічної етики.

ПР09. Застосовувати сучасні комп'ютерні технології, використовувати інформаційні системи та спеціалізоване програмне забезпечення для проведення наукових досліджень у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

Після вивчення курсу здобувач повинен:

*знати :*

- сутність фінансової економетрики, об'єкт її дослідження;
- сутність методів фінансової економетрики та основні їх види;
- методу побудови лінійних та нелінійних регресійних моделей;
- методу проведення аналізу часових рядів;
- особливості перевірки економетричних моделей на адекватність.

*вміти:*

- шукати статистичну фінансову інформацію для проведення економетричного аналізу;
- готувати статистичні масиви даних для економетричного аналізу;
- визначати необхідні методи для проведення економетричного аналізу;
- знаходити економетричні моделі зв'язків між фінансовими показниками, параметрами, що характеризують стан фінансових систем;
- перевіряти правильність побудови економетричних моделей та їх адекватність.

**4. Пререквізити.** Передумовою для вивчення дисципліни є успішне засвоєння дисциплін «Моделювання розвитку фінансових систем», «Фінансова політика держави». Набуті під час вивчення дисципліни «Фінансова економетрика III» знання та вміння

застосовуються у процесі підготовки дисертаційної роботи для отримання наукового ступеня доктор філософії.

## 5. Обсяг курсу.

Вид заняття	Загальна кількість годин (д/з)
Лекції	16/6
Практичні заняття	14/6
Самостійна робота	90/108
Індивідуальне завдання – контрольна робота	
Всього кредитів	4 кредити (120 годин)

Форма проведення занять - лекційні, практичні, самостійна робота – з використанням системи дистанційного навчання Moodle, літератури, відеоматеріалів.

## 6. Тематика курсу.

### *Тематика лекційних занять*

**Змістовий модуль 1. Теоретико-методичні положення здійснення економетричного аналізу фінансових систем**

**Тема 1. Фінансова економетрика: сутність, предмет дослідження та базові методи**

- 1.1 Сутність фінансової економетрики як науки
- 1.2 Методи фінансової економетрики
- 1.3 Особливості здійснення економетричного аналізу фінансових систем.

**Тема 2 Базові моделі економетричного аналізу фінансових систем**

- 2.1 Лінійна однофакторна регресійна модель
- 2.2. Лінійна багатофакторна регресійна модель
- 2.3 Нелінійні економетричні моделі
- 2.4 Оцінка адекватності економетричних моделей
- 2.5 Мультиколінеарність
- 2.6 Гетероскедастичність

**Тема 3 Моделі з фіктивними змінними**

- 3.1. Сутність Думту-змінних
- 3.2 Види моделей з фіктивними змінними
- 3.3 Тест Чоу

**Змістовий модуль 2. Аналіз часових рядів**

**Тема 4. Симулятивні рівняння у дослідженнях фінансових систем**

- 4.1 Особливості побудови симулятивних моделей
- 4.2 Методи оцінювання невідомих параметрів у моделях симулятивних рівнянь
- 4.3 Перевірка симулятивних рівнянь

**Тема 5. ARIMA-моделі у дослідженнях фінансових систем**

- 5.1 Теоретичні засади визначення ARIMA-моделей
- 5.2 Принципи побудови ARIMA моделей
- 5.3 Стаціонарність часових рядів
- 5.4 Властивості ARMA процесів
- 5.5 Прогнозування на основі використання ARIMA моделей



## Тема 6. Застосування VAR-моделей для дослідження фінансових систем

6.1 Сутність VAR-моделей, особливості їх побудови

6.2 Поняття стабільності VAR-моделей

6.3 Прогнозування на основі VAR-моделей

### Тематика практичних занять

Тема 1. Сутність фінансової економетрики як науки

Тема 2. Особливості економетричного аналізу фінансових систем

Тема 3. Моделі з фіктивними змінними

Тема 4. Симулятивні рівняння у дослідженнях фінансових систем

Тема 5. ARIMA-моделі у дослідженнях фінансових систем

Тема 6. Застосування VAR-моделей для дослідження фінансових систем

### Тематика самостійної роботи

Тема 1. Історія розвитку фінансової економетрики.

Тема 2. Економетричний аналіз: сутність та особливості здійснення

Тема 3. Dummy-змінні: зміст та особливості використання для дослідження фінансових систем

Тема 4. Застосування симулятивних систем рівнянь в дослідженнях фінансових систем

Тема 5. ARIMA-моделі у дослідженнях фінансових систем

Тема 6. VAR-моделі для дослідження фінансових систем

## 7. Система оцінювання та вимоги

<b>Загальна система оцінювання курсу</b>	<p>Оцінка курсу «Фінансова економетрика III» охоплює поточний контроль (робота на практичному занятті; самостійна робота; модульні контрольні роботи) – 60 балів (60%) і підсумковий контроль (екзамен) – 40 балів (40%). Всього - 100 балів.</p> <p>Підсумковий контроль проводиться у вигляді екзамену під час заліково-екзаменаційної сесії за трьома завданнями: тестові завдання (до 20 балів), теоретичні питання (до 10 балів), практичні ситуації (до 10 балів). Оцінка за результатами вивчення дисципліни формується шляхом додавання підсумкових результатів поточного контролю до екзаменаційної оцінки.</p>
<b>Вимоги до індивідуального завдання</b>	<p>Головна мета індивідуального завдання поглибити методичні та аналітичні знання з проведення економетричного аналізу розвитку фінансових систем. Завдання до індивідуальної роботи видається викладачем на початку семестру. Теоретичною основою для виконання індивідуальної роботи є навчальна література, курс лекцій та практичних занять. Особлива увага питанням роботи над індивідуальним завданням приділяється під час консультацій. Протягом семестру студент здає індивідуальне завдання викладачеві на перевірку.</p>
<b>Практичні (лабораторні) заняття</b>	<p>Під час практичних занять розглядаються теоретичні положення відповідно до тематичного плану занять, розбираються приклади, вирішуються практичні ситуації, виконуються тестові та індивідуальні завдання.</p>

	Оцінювання роботи здобувачів відбувається згідно з критеріями, відображеними у матеріалах методичного забезпечення дисципліни.
<b>Умови допуску до підсумкового контролю</b>	У випадку, якщо аспірант протягом семестру не виконав в повному обсязі передбачених робочою програмою всіх видів навчальної роботи або не набрав мінімально необхідну кількість балів (20), він не допускається до складання екзамену під час сесії, але має право ліквідувати академічну заборгованість у порядку, передбаченому «Положенням про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів вищої освіти НУ «Чернігівська політехніка».

### Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Види робіт та форма контролю		Кількість балів	
		Денна форма	Заочна форма
1	Виконання тестових та практичних завдань за темами курсу (3 бали максимально за кожне заняття, 7 занять)	0...28	0...15
2	Виконання індивідуальної роботи	0...12	0...25
3	Виконання модульної контрольної роботи №1	0...10	0...10
4	Виконання модульної контрольної роботи №2	0...10	0...10
<b>Усього поточний і проміжний модульний контроль</b>		<b>0...60</b>	<b>0...60</b>
<b>Семестровий контроль (Екзамен)</b>		<b>0...40</b>	<b>0...40</b>
<b>Разом</b>		<b>0...100</b>	<b>0...100</b>

### Шкала оцінювання результатів навчання

Оцінка в балах	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою (диференційований залік)	
		для екзамену (диференційованого заліку), курсового проекту (роботи), практики, атестації	для заліку
90 – 100	<b>A (відмінно)</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B (дуже добре)</b>	добре	
75-81	<b>C (добре)</b>		
66-74	<b>D (задовільно)</b>	задовільно	
60-65	<b>E (достатньо)</b>		
0-59	<b>FX (незадовільно)</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	незараховано з можливістю повторного складання

### 8. Політики курсу.

У випадку, якщо здобувач протягом семестру не виконав у повному обсязі всіх видів навчальної роботи або не набрав мінімально необхідну кількість балів (20), він не допускається до складання екзамену під час семестрового контролю, але має право ліквідувати

академічну заборгованість у порядку, передбаченому [«Положенням про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів НУ «Чернігівська політехніка»](#)».

До загальної політики курсу відноситься дотримання принципів відвідування занять у відповідності до затвердженого розкладу, а також вільного відвідування лекційних занять для осіб, які отримали на це дозвіл відповідно до [«Порядку надання дозволу на вільне відвідування занять здобувачам вищої освіти НУ «Чернігівська політехніка»](#)». Запорукою успішного вивчення дисципліни є активність та залучення під час проведення практичних та лекційних занять – відповіді на запитання викладача (як один з елементів поточного контролю), задавання питань для уточнення незрозумілих моментів, вирішення практичних завдань. Консультації відбуваються в аудиторіях університету у відповідності до затвердженого розкладу або ж особистих чи групових консультацій (через вбудований форум) на сторінці курсу в системі дистанційного навчання НУ «Чернігівська політехніка».

#### *Політика заохочень та стягнень*

За результатами навчальної, наукової або організаційної діяльності здобувачів вищої освіти за курсом їм можуть нараховуватися додаткові бали – до 10 балів, у залежності від вагомості досягнень. Види позанавчальної діяльності, за якими здобувачі вищої освіти заохочуються додатковою кількістю балів: участь у міжнародних проєктах, наукові дослідження, тези, участь у науково-практичних конференціях.

#### *Політика академічної доброчесності*

Академічна доброчесність повинна бути забезпечена під час проходження даного курсу, зокрема при виконанні практичних завдань, контрольних робіт (принципи описані у [Кодексі академічної доброчесності НУ «Чернігівська політехніка»](#)). Списування під час проміжного та підсумкового контролів, виконання практичних завдань на замовлення, підказки вважаються проявами академічної недоброчесності. Від усіх слухачів курсу очікується дотримання академічної доброчесності у зазначених вище моментах. До здобувачів вищої освіти, у яких було виявлено порушення академічної доброчесності, застосовуються різноманітні дисциплінарні заходи (включаючи повторне проходження певних етапів).

#### *Правила перезарахування кредитів*

Кредити, отримані в інших закладах вищої освіти, а також результати навчання у неформальній та/або інформальній освіті, можуть бути перезараховані викладачем у відповідності до положення [«Порядок визначення академічної різниці та перезарахування навчальних дисциплін у НУ «Чернігівська політехніка»](#)». Визнання результатів навчання у неформальній освіті розповсюджується на окремі змістові модулі (теми) навчальної дисципліни.

## **9. Рекомендована література.**

### **Основна**

1. Стратегія розвитку фінансового сектору України до 2025 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://bank.gov.ua/admin\\_uploads/article/Strategy\\_FS\\_2025.pdf](https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Strategy_FS_2025.pdf)
2. Стандарт поширення даних Міжнародного валютного фонду (DSBB). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://dsbb.imf.org/sdds>
3. Правила організації статистичної звітності, що подається до Національного банку України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://bank.gov.ua/ua/legislation/Rules\\_13112018\\_120](https://bank.gov.ua/ua/legislation/Rules_13112018_120)
4. Економетрика з R : навчальний посібник / А.В. Скрипник, Д.М. Жерліцин, Ю.О. Нам'ясенко. – Київ: ФОП Ямчинський О.В., 2020. – 248 с.
5. Жерліцин Д.М. Економетрика : методичні вказівки для виконання лабораторних та самостійних робіт студентами спеціальності 051 «Економіка», освітньої програми «Економічна кібернетика» / Д.М. Жерліцин. – Київ: НУБіП, 2019 – 110 с.
6. Dubyna M., Tarasenko O., Popova L., Kalchenko O., Safonov Y., Lozychenko O. Econometric Analysis of the Formation of Deposit Resources of Households and Their Role in Ensuring Financial Security of the State. *International Journal of Safety and Security Engineering*.

### **Допоміжна**

1. Сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку фінансової системи України: монографія. / Волохова І. С., Хомутенко А. В. та ін.; за ред. д-ра екон. наук І. С. Волохової. – Х.: Видавництво Іванченка І. С., 2021. – 395 с.
2. Соляр В. В. С60 Кредит в умовах модернізації діяльності банків: монографія / В.В. Соляр. – Х.: Видавництво Іванченка І.С., 2019. – 233 с.
3. Alois Geyer. Basic Financial Econometrics. 2021. 169 с.

### **Інформаційні ресурси**

1. Система дистанційного навчання НУ «Чернігівська політехніка». Курс: Фінансова економетрика III. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://eln.stu.cn.ua/course/view.php?id=6958>
2. Офіційний сайт Наукової бібліотеки НУ «Чернігівська політехніка». – Режим доступу: <http://library2.stu.cn.ua/>
3. Офіційна Інтернет-сторінка Міністерства економіки України – Режим доступу: <http://www.me.gov.ua>
4. Офіційна Інтернет-сторінка Міністерства фінансів України – Режим доступу: <http://www.minfin.gov.ua>
5. Офіційна Інтернет-сторінка Національного банку України – Режим доступу: <http://www.bank.gov.ua>
6. Офіційна Інтернет-сторінка Державної служби статистики України – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
7. Офіційна Інтернет-сторінка Фонду гарантування вкладів фізичних осіб – Режим доступу: <https://www.fg.gov.ua/>
8. Офіційна сторінка Світового банку. – Режим доступу: <https://data.worldbank.org/country>
9. Офіційна сторінка Європейського центрального банку. – Режим доступу: <https://www.ecb.europa.eu/home/html/index.en.html>
10. Офіційна сторінка Євростату. – Режим доступу: <https://ec.europa.eu/eurostat>