

## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Цифровий аналіз фінансових даних»

### ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

<b>Рівень вищої освіти</b>	Другий (магістерський) рівень
<b>Код і найменування спеціальності</b>	072 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок
<b>Тип і назва освітньої програми</b>	ОП Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок
<b>Курс, семестр</b>	1 курс, 2 семестр
<b>Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни</b>	Кількість кредитів ЄКТС – 4 Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 16 год., лабораторних занять – 24 год. Форма семестрового контролю – залік.
<b>Мова (-и) викладання</b>	Державна
<b>Навчально-науковий інститут / факультет, кафедра</b>	Обліку та фінансів Фінансів, банківської справи та страхування
<b>Контактні дані розробника (-ів)</b>	Бражник Людмила, к.е.н., доцент, доцент кафедри <a href="mailto:liudmyla.brazhnyk@pdau.edu.ua">liudmyla.brazhnyk@pdau.edu.ua</a> , (0532) 56-50-03, <a href="https://www.pdau.edu.ua/people/brazhnyk-lyudmyla-vasylivna">https://www.pdau.edu.ua/people/brazhnyk-lyudmyla-vasylivna</a>

### МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

<b>Статус навчальної дисципліни</b>	вибіркова
<b>Передумови для вивчення навчальної дисципліни</b>	Методологія та організація наукових досліджень, Аналітичне забезпечення фінансових рішень, Банківський менеджмент, Страховий менеджмент, Управління фінансово-економічною безпекою.
<b>Компетентності</b>	<p>- загальні:</p> <p>ЗК03. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.      ЗК04. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>- спеціальні (фахові, предметні):</p> <p>ФК02. Здатність використовувати теоретичний та методичний інструментарій для діагностики і моделювання фінансової діяльності суб'єктів господарювання.      ФК04. Здатність оцінювати дієвість наукового, аналітичного і методичного інструментарію для обґрунтuvання управлінських рішень у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку.      ФК09. Здатність розробляти технічні завдання для проектування інформаційних систем у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку.</p>

<b>Програмні результати навчання / Результати навчання</b>	<p>ПР02. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції і методології наукового пізнання у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку.</p> <p>ПР06. Доступно і аргументовано представляти результати досліджень усно і письмово, брати участь у фахових дискусіях.</p> <p>ПР08. Вміти застосовувати інноваційні підходи у сфері фінансів, банківської справи страхування та фондового ринку та управляти ними.</p>
--	---

### РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)

Роль навчальної дисципліни у формуванні у студентів системи знань і вмінь щодо розвитку

соціальних навичок, таких як: комунікативні навички, самоорганізація, критичне мислення, лідерські якості, емоційний інтелект, позитивне мислення, уміння працювати в команді задля успішної самореалізації та досягнення успіхів у майбутній кар'єрі

### МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

набути здобувачами вищої освіти сучасного конструктивного, фундаментального мислення та системи базових знань щодо основ курсу, а також отримання і засвоєння практичних навичок проведення аналітичних досліджень фінансових даних із застосуванням цифрових технологій; вивчення та використання сучасних методів, інструментів і підходів у сфері цифрових бізнескомунікацій та діджиталізації фінансів.

### ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Теоретичні засади цифрового аналізу фінансових даних.

Тема 2. Цифрові платформи.

Тема 3. Технологія Big Data.

Тема 4. Електронна торгівля.

Тема 5. Сучасні краудфандингові платформи.

Тема 6. Аналіз Блокчейн-технологій.

Тема 7. Аналіз системи електронних закупівель.

Тема 8. Онлайн банкінг.

### МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ

1. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності: словесні методи (лекція, розповідь, пояснення); наочні методи (ілюстрування); практичні методи (лабораторні роботи, робота з навчально-методичною літературою). 2. Методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: методи формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу й новизни навчального матеріалу, метод відповідей на запитання і опитування думок здобувачів вищої освіти); методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності (роз'яснення мети навчальної дисципліни, висування вимог до вивчення дисципліни, вказування на недоліки, зауваження). 3. Інноваційні та інтерактивні методи навчання: інтерактивні методи (дискусії); комп'ютерні, мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій, використання комп'ютерних навчальних програм). 4. Методи контролю і самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності: методи усного контролю (опитування); методи письмового контролю (самостійна робота); методи самоконтролю (самостійний пошук помилок, самооцінювання, самоаналіз).

### ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

<b>Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання</b>	Наведені у Додатку до силабусу
---	--------------------------------

### ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ

<b>- щодо термінів виконання та перескладання</b>	усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач вищої освіти був відсутній на занятті, то він повинен відпрацювати пропущений матеріал та отримати за нього бали передбачені робочою програмою/силабусом, а виконані завдання згідно встановлених строків потрібно надіслати викладачу або на корпоративну пошту або на платформу LMS Moodle. Перескладання видів робіт відбувається відповідно до діючих нормативних документів
---	--

<b>- щодо академічної добросердечності</b>	здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної добросердечності Полтавського державного аграрного університету. Дотримання академічної добросердечності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання; зазначення посилань на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень тощо; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації. Документи стосовно академічної добросердечності наведені на
--	---

	сторінці Академічна добrochesnist ПДАУ: <a href="https://www.pdau.edu.ua/content/akademichnadobrochesnist">https://www.pdau.edu.ua/content/akademichnadobrochesnist</a>
- щодо відвідування занять	відвідування занять є обов'язковим. Здобувачі вищої освіти, що навчаються в Полтавському державному аграрному університеті дотримуються положень Статуту ПДАУ та норм Положення про організацію освітнього процесу в ПДАУ зобов'язані бути присутніми на заняттях і не пропускати їх без поважної причини (лікарняний, вагітність і пологи, тощо)
- щодо зарахування результатів неформальної / інформальної освіти	є можливість опанування даної навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності (внутрішньої / міжнародної) за наявними укладеними угодами (договорами) між Університетом та закладом-партнером та / або індивідуальними запрошеннями. Визнання та перезарахування результатів такого навчання відбувається спеціально створеною комісією на підставі поданих здобувачем вищої освіти відповідних документів з використанням Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЕКТС). Організаційні процеси навчання за програмами академічної мобільності регламентуються Положенням про академічну мобільність здобувачів вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera, Udemy, Campster тощо. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету
- щодо оскарження результатів оцінювання	порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів урегульовується відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в ПДАУ, Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАУ, Положення про порядок вирішення конфліктних ситуацій у ПДАУ. Розгляд апеляції проводять із метою визначення об'єктивності виставленої оцінки. Для оскарження результату оцінювання здобувач вищої освіти звертається з письмовою заявою до декана факультету. Заяву щодо оскарження результатів оцінювання розглядає апеляційна комісія, сформована розпорядженням декана факультету

### РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

#### Основні

1. Литвин В. В., Пасічник В. В., Нікольський Ю. В. Аналіз даних та знань: навчальний посібник. Львів: «Магнолія 2006», 2021. 276 с.
2. Мокін В. Б., Дратований М. В. Наука про дані: машинне навчання та інтелектуальний аналіз даних. Вінниця : ВНТУ, 2024. 258 с.
3. Технічний аналіз: методичні рекомендації з вивчення дисципліни / Ю.Б. Лижник, Ю.Г. Бочарова. Кривий Ріг : ДонНУЕТ] 2022. 99 с.
4. Цифрова економіка : підручник / Т. І. Олешко, Н. В. Касьянова, С. Ф. Смерічевський та ін. Київ : НАУ, 2022. 200 с.

#### Допоміжні

1. Бражник Л.В., Капаєва Л.М. Цифровізація та модернізація інфраструктури фондового ринку України: сучасні виклики та перспективи. *Інфраструктура ринку*. 2025. №84. С 84-88. DOI: <https://doi.org/10.32782/infrastruct84-15>
2. Дроботя Я. А., Бражник Л. В., Дорошенко О. О. Диджиталізовані інновації банківського бізнесу.

- Економіка та суспільство.* 2021. Вип. 23. DOI : <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-23-15>.
3. Дроботя Я. А., Бражник Л. В. Диджиталізація банківської діяльності та платіжних систем. *Інфраструктура ринку.* 2021. Вип. 51. С. 261-267. DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastruct51-42>
4. Дрокіна Н. І., Дарчук В. Г., Крижко О. В. Інструменти бізнесаналітики для візуалізації маркетингових даних. *Причорноморські економічні студії.* 2018. Випуск 26-1. С. 128-138
5. Єршова О.Л., Одноволик В.І. Національна система цифрової статистики як засіб для вимірювання цифрових трансформацій в економіці України. URL: [http://194.44.12.92:8080/jspui/bitstream/123456789/3622/1/ilovepdf\\_com-128-133.pdf](http://194.44.12.92:8080/jspui/bitstream/123456789/3622/1/ilovepdf_com-128-133.pdf)
6. Когут Ю.І. Технології блокчейн та криптовалюта: ризики та кібербезпека. Київ: «SIDCON», 2022. 316 с.
7. Лисак О. І., Андреєва Л. О., Тебенко В. М. Електронна комерція : курс лекцій. Мелітополь: Люкс, 2020. 225 с.
8. Медведовський Д.Г. Цифрові фінанси: тенденції розвитку краудфандингових платформ. *Інвестиції: практика та досвід.* 2019. № 24. С. 125-128.
9. Офіційний сайт Українського інституту майбутнього. 2030E – країна з розвинutoю цифровою економікою. URL: <https://strategy.uifuture.org>
- 10.Струтинська І. В. Організація та управління цифровою трансформацією бізнес-структур: теорія, методологія, практика: монографія. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2020. 475 с.

**Реквізити  
затвердження**

Затверджено на засіданні кафедри фінансів, банківської справи та страхування  
протокол від 02 вересня 2024 року № 1

*Додаток до силабусу*  
**СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ  
 РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

**Схема нарахування балів із навчальної дисципліни**

Назва теми / Форма семестрового контролю	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти				Разом
	Опитування	Виконання вправ на лабораторних заняттях	Виконання завдань самостійної роботи (тези)	Виконання завдань самостійної роботи (розрахункові та розрахунково-графічні роботи)	
Тема 1. Теоретичні засади цифрового аналізу фінансових даних	2				2
Тема 2. Цифрові платформи	2	9			2
Тема 3. Технологія Big Data	2	9			2
Тема 4. Електронна торгівля	2	9			2
Тема 5. Сучасні краудфандингові платформи	2	9			2
Тема 6. Аналіз Блокчейн-технологій	2				2
Тема 7. Аналіз системи електронних закупівель	2	9			2
Тема 8. Онлайн банкінг	2	9			2
Виконання завдань самостійної роботи (тези)					14
<b>Разом</b>	<b>16</b>	<b>54</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

**Шкала та критерії оцінювання**

Опитування

Кількість балів	Критерії оцінювання
2 бали	у випадку чіткої, повної відповіді з означеної теми та відповідей на додаткові питання по темі, що свідчить про високий рівень знань основних концепцій і методології наукового пізнання у сфері фінансів, вміння застосовувати інноваційні підходи, а також аргументовано представляти результати досліджень;
1 бал	у випадку нечіткої відповіді з означеної теми та часткових неповних відповідей на додаткові питання по темі, що свідчить про середній рівень знань основних концепцій і методології наукового пізнання у сфері фінансів, вміння застосовувати інноваційні підходи, а також аргументовано представляти результати досліджень;
0 балів	у випадку неготовності здобувача вищої освіти відповісти на поставлене питання, що свідчить про відсутність знань основних концепцій і методології наукового пізнання у сфері фінансів, вміння застосовувати інноваційні підходи, а також аргументовано представляти результати досліджень виконання лабораторних робіт та їх захист (по темах 2-5, 7, 8)

Кількість балів	Критерії оцінювання
8-9 балів	у випадку правильного виконання лабораторної роботи та належного його оформлення, що свідчить про високий рівень знань методології наукового пізнання у сфері фінансів, вміння застосовувати інноваційні підходи, а також аргументовано представляти результати досліджень;
6-7 балів	у випадку правильного виконання завдання та певних неточностей в оформленні звіту, що свідчить про базовий рівень знань основних концепцій і методології наукового пізнання у сфері фінансів, вміння застосовувати інноваційні підходи, а також аргументовано представляти результати досліджень;
4-5 балів	у випадку наявних незначних неточностей у виконанні завдання та належного його оформлення, що свідчить про достатній рівень знань основних концепцій і методології наукового пізнання у сфері фінансів, вміння застосовувати інноваційні підходи, а також аргументовано представляти результати досліджень;
1-3 бали	у випадку наявних значних методологічних помилок та/чи невірних дій при виконанні завдання лабораторної роботи, що свідчить про задовільний рівень знань основних концепцій і методології наукового пізнання у сфері фінансів, вміння застосовувати інноваційні підходи, а також аргументовано представляти результати досліджень;
0 балів	у випадку відсутності виконаної лабораторної роботи, що свідчить про відсутність знань основних концепцій і методології наукового пізнання у сфері фінансів, вміння застосовувати інноваційні підходи, а також аргументовано представляти результати досліджень

виконання завдань самостійної роботи (розрахункові та розрахунково-графічні роботи), виставляється окремою позицією в журналі

<b>Кількість балів</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
2 бали	у випадку повністю правильної методики виконання, відсутності помилок та належного її оформлення, що свідчить про високий рівень знань основних концепцій і методології наукового пізнання у сфері фінансів, вміння застосовувати інноваційні підходи, а також аргументовано представляти результати досліджень;
1 бал	у випадку наявності помилок виконання чи недоліків у оформленні методики завдання, що свідчить про задовільний рівень знань основних концепцій і методології наукового пізнання у сфері фінансів, вміння застосовувати інноваційні підходи, а також аргументовано представляти результати досліджень;
0 балів	у випадку відсутності виконаної роботи, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти.

виконання завдань самостійної роботи (тези – одні на семestr)

<b>Кількість балів</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
12-14 балів	у випадку коли робота відповідає всім критеріям щодо змісту та оформлення і здобувач вищої освіти здійснив її захист шляхом відповіді на всі питання викладача, що свідчить про високий рівень знань основних концепцій наукового пізнання у сфері фінансів, вміння застосовувати інноваційні підходи, а також аргументовано представляти результати досліджень, брати участь у фахових дискусіях;
9-11 балів	у випадку якщо питання розкриті не повністю, однак здобувач вищої освіти здійснив її захист шляхом відповіді на питання, що свідчить про базовий рівень знань основних концепцій і методології наукового пізнання у сфері фінансів, вміння застосовувати інноваційні підходи, а також аргументовано представляти результати досліджень;
6-8 балів	у випадку захисту роботи зі не значними недоліками в оформленні, не в повному обсязі змістовному розкритті теми, неповних відповідей на додаткові питання по темі доповіді, що свідчить про достатній рівень знань основних концепцій і методології наукового пізнання у сфері фінансів, вміння застосовувати інноваційні підходи, а також аргументовано представляти результати досліджень;
3-5 балів	у випадку захисту роботи зі значними недоліками в оформленні чи змісті, відсутності відповідей на додаткові питання по темі доповіді та неповному розкриттю обраної теми, що свідчить про задовільний рівень знань основних концепцій і методології наукового пізнання у сфері фінансів, вміння застосовувати інноваційні підходи, а також аргументовано представляти результати досліджень;
1-2 бали	у випадку подання роботи з істотними недоліками в змісті, невідповідності роботі існуючим вимогам щодо оформлення, відсутності орієнтування доповідача в означеному питанні, що свідчить про мінімальний рівень знань основних концепцій і методології наукового пізнання у сфері фінансів, вміння застосовувати інноваційні підходи, а також аргументовано представляти результати досліджень;
0 балів	у випадку відсутності роботи, доповіді чи повної невідповідності виконаних тез, доповіді вимогам щодо оформлення та змісту відповідно до одержаного завдання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти.