

Силабус курсу

Новітні технології та інструменти фінансових ринків

Ступінь вищої освіти – бакалавр

Спеціальність – 072 Фінанси, банківська справа та страхування

Освітньо-професійна програма «Фінанси, банківська справа та страхування»

Рік навчання: 4, Семестр: 8

Кількість кредитів: 5 Мова викладання: українська

Керівник курсу

ППП

к.е.н., доцент Довбуш Андрій Васильович

Контактна
інформація

a.dovbush@wunu.edu.ua, +380671515930

Опис дисципліни

Навчальна дисципліна «Новітні технології та інструменти фінансових ринків» покликана забезпечити знання з основ сучасних стратегій, фінансових інструментів, інформаційних технологій фінансового ринку, їх практичне використання, знання стратегічних, аналітичних та програмно-технічних особливостей роботи професійних учасників, інвесторів та хеджерів на фінансовому ринку. Особлива увага при вивченні курсу «Новітні технології та інструменти фінансових ринків» приділяється формуванню аналітичної методики й техніки інвестора та хеджера на фінансовому ринку, знання специфіки обґрунтування відповідних рішень в умовах невизначеності, ризикменеджменту і методів прогнозування. Поряд із цим висвітлюються тенденції розвитку інформаційних технологій та регуляторного середовища функціонування фінансового ринку.

Метою навчальної дисципліни «Новітні технології та інструменти фінансових ринків» є формування у майбутніх фахівців фінансового ринку, теоретичних знань та практичних умінь, які дозволять їм адекватно і ефективно використовувати одержані знання при реалізації діяльності щодо інвестування у фінансові інструменти та управління фінансовими ризиками

Структура курсу

Години (лек./ прак.)	Тема	Результати навчання	Завдання
1/1	Тема 1. Предмет, об'єкт, мета і завдання фінансової інженерії	Предмет фінансової інженерії. Об'єкт фінансової інженерії. Мета фінансової інженерії. Завдання фінансової інженерії.	Теоретичні питання, тести

1/1	Тема 2. Депозитарна система та кліринг	Види депозитарних та клірингових операцій. Міжнародні депозитарні системи. Міжнародні клірингові системи. Інтеграція фінансової системи України у світові депозитарні та клірингові системи.	Теоретичні питання, тести
1/1	Тема 3. Програмне забезпечення торгівлі фінансовими інструментами	Види програмних продуктів для торгівлі фінансовими інструментами. Головні функції програмних продуктів для торгівлі фінансовими інструментами. Особливості програмних продуктів для торгівлі фінансовими інструментами.	Теоретичні питання, тести
1/1	Тема 4. Програмне забезпечення для виявлення зловживань на фінансових ринках	Програмні засоби виявлення шахрайства. Програмні засоби виявлення відмивання доходів злочинного походження. Взаємодія людей та програмно. технічних ресурсів у виявленні фінансових злочинів.	Теоретичні питання, тести,
1/1	Тема 5. Торгові роботи та порадики	Функції та ризики використання торгових роботів. Функції торгових порадників. Розроблення торгових роботів і порадників. Штучний інтелект на фінансових ринках.	Теоретичні питання, тести
1/1	Тема 6. Data mining та концепції його використання на фінансовому ринку	Призначення та можливості data mining. Різновиди програмних рішень у сфері data mining. Проблеми та особливості використання результатів data mining	Теоретичні питання, тести
1/1	Тема 7. Імітаційне моделювання процесів на фінансових ринках	Призначення імітаційного моделювання процесів на фінансових ринках. Парадигми імітаційного моделювання процесів на фінансових ринках. Проблеми та особливості використання результатів імітаційного моделювання.	Теоретичні питання, тести
1/1	Тема 8. Кластерний аналіз процесів та явищ фінансового ринку	Зміст і призначення кластерного аналізу. Види методів і програмне забезпечення кластерного аналізу. Проблеми та особливості використання результатів кластерного аналізу.	Теоретичні питання, тести
2/2	Тема 9. Високочастотний трейдинг	Зміст і програмно-технічне забезпечення високочастотного трейдингу. Економічна ефективність та наслідки високочастотного трейдингу. Регулювання високочастотного трейдингу.	Теоретичні питання, тести
2/2	Тема 10. Сек'юритизація	Економічні та організаційні аспекти сек'юритизації. Фінансові інструменти сек'юритизації. Тенденції та фінансовоекономічні наслідки сек'юритизації.	Теоретичні питання, тести
2/2	Тема 11. Кредитний дефолтний своп	Виникнення та функції кредитного дефолтного свопа. Обсяги й тенденції торгівлі кредитними дефолтними свопами. Регулювання обігу	Теоретичні питання, тести

		кредитних дефолтних свопів.	
2/2	Тема 12. Віртуальні активи	Технологія блокчейн як основа обігу криптовалют. Еволюція та види віртуальних активів. Особливості функціонування організованих ринків віртуальних активів. Регулювання обігу віртуальних активів	Теоретичні питання, тести
2/2	Тема 13. Специфічні деривативи	Призначення та види специфічних деривативів. Особливості торгівлі специфічними деривативами. Центри торгів специфічними деривативами.	Теоретичні питання, тести
2/2	Тема 14. Схеми реструктуризації компаній	Обґрунтування необхідності та схем корпоративних перетворень. Конфлікти інтересів при реструктуризації компаній. Юридичне забезпечення корпоративних перетворень.	Теоретичні питання, тести
2/2	Тема 15. Схеми управління ризиками на фінансових ринках	Базові та унікальні схеми управління ризиками. Умови формування та практичний відбір схем управління ризиками. Взаємодія систем прогнозування та ризик - менеджменту	Теоретичні питання, тести
2/2	Тема 16. Творення нових фінансових інструментів	Умови та необхідність створення нових фінансових інструментів. Захист права інтелектуальної власності на розробку фінансового інструменту. Прогнозування сфер застосування нових фінансових інструментів.	Теоретичні питання, тести

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Кравченко П. Блокчейн і децентралізовані системи : навч. посібник у 3 ч. Ч. 1 / П. Кравченко, Б. Скрябін, О. Дубініна. – Харків : ПРОМАРТ, 2019. 452 с.
2. "Machine Learning for Algorithmic Trading: Predictive Models to Extract Signals from Market and Alternative Data" by Stefan Jansen (2020) "Artificial Intelligence in Finance: A Comprehensive Overview" edited by Bernhard Scholkopf, Petros
3. Papadopoulos, Imanol Perez Arribas, and Kristian Kersting (2019)
4. "Regulating Blockchain: Technological Innovation and the Challenge to Law" edited by Philipp Hacker and Ioannis Lianos (2020)
5. Закон України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні» від 05.04.2001 р. за № 2346 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2346-14#Text>
6. Закон України «Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, фінансуванню тероризму та фінансуванню розповсюдження зброї масового знищення» від 06.12.2019 р. за № 361-IX - <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/361-20#Text>
7. Закон України «Про платіжні послуги» від 30.06.2021 р. за № 1591- IX - <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1591-20#Text>
8. Закон України «Про віртуальні активи» від 08.09.2021 р.
9. Manoylenko O., Kuznetsova S. Development of digital financial instruments and their use in the activities of entities of the pharmaceutical industry

of Ukraine. *Ekonomia – Wroclaw Economic Review*. 30/2 P. 77-91 (2023)
<https://doi.org/10.19195/2658-1310.29.2.5>

10. Van Hijfte, Stijn. (2020). *Decoding Blockchain for Business: Understand the Tech and Prepare for the Blockchain Future*. 10.1007/978-1-4842-6137-8.

Політика оцінювання

У процесі вивчення дисципліни «Новітні технології та інструменти фінансових ринків» використовуються такі засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання: поточне опитування, підготовка та захист презентації; тестування; оцінювання результатів модульної контрольної роботи; оцінювання тренінгового завдання; оцінювання результатів самостійної роботи студентів; інші види індивідуальних і групових завдань.

Політика щодо дедлайнів і перескладання. Для виконання індивідуальних завдань і проведення контрольних заходів встановлюються конкретні терміни. Перескладання модулів відбувається з дозволу дирекції інституту за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

Політика щодо академічної доброчесності. Використання друкованих і електронних джерел інформації під час контрольних заходів заборонено.

Політика щодо відвідування. За об'єктивних причин (наприклад, карантин, воєнний стан, хвороба, закордонне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу з дозволу дирекції інституту.

Оцінювання

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни «Новітні технології та інструменти фінансових ринків» визначається як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Заліковий модуль 1	Заліковий модуль 2	Заліковий модуль 3
30%	40%	30%
Опитування під час заняття (теми 1–8) – 5 балів за тему – макс. 40 балів. Модульна робота – макс. 60 балів.	Опитування під час заняття (теми 9–16) – 5 балів за тему – макс. 40 балів. Модульна робота – макс. 60 балів.	Підготовка КПІЗ – макс. 40 балів. Захист КПІЗ – макс. 40 балів. Виконання завдань під час тренінгу – макс. 20 балів

Шкала оцінювання:

За шкалою ЗУНУ	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90-100	відмінно	A (відмінно)
85-89	добре	B (дуже добре)
75-84		C (добре)
65-74	задовільно	D (задовільно)

60-64		Е (достатньо)
35-59	незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
1-34		F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)