



СИЛАБУС «КРИПТОВАЛЮТА ТА ВІРТУАЛЬНІ БІРЖІ»

Галузь знань 07 Управління та адміністрування
Спеціальність 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»
Освітня програма «Фінанси, митна та податкова справа»



Факультет/ кафедра, за якою закріплена дисципліна		Факультет управління фінансами та бізнесу/ кафедра фінансового менеджменту	
Ступінь вищої освіти		Бакалавр	
Статус дисципліни		Навчальна дисципліна за вибором студента	
Семестр		Третій	
Форма навчання		Денна	
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин		4 кредити/120 годин	
Викладачі дисципліни		Слобода Лариса Ярославівна <i>к.е.н., доцент, доцент кафедри фінансового менеджменту</i>	
Контактна інформація про викладача		Електронна пошта: larysa.sloboda@lnu.edu.ua Телефон: +39096 9550995	
Консультації з питань вивчення дисципліни		Четвер: 15.00-16.00 год. (вул. Медової Печери, 53, ауд. 112)	
Мова викладання		Українська	
Сторінка курсу			



ІНФОРМАЦІЯ ПРО ДИСЦИПЛІНУ

Коротка анотація дисципліни	<p>В умовах посилення глобалізаційних процесів зростає заінтересованість у використанні віртуальних валют. Глобальні фінансові кризи, розвиток фінансових технологій і зміна споживчих переваг щодо підвищення мобільності, зручності, швидкості, здешевлення вартості послуг і візуалізації інформації сприяли виникненню віртуальних співтовариств із створенням і поширенням власної валюти та роздрібних платіжних систем. Це привертає увагу, з одного боку, учасників так званих схем віртуальної валюти, а з іншого – центральних банків як фінансових регуляторів. З'явився альтернативний грошовий обіг, який включає емісію та використання як розрахункового інструмента додаткових грошових знаків, як санкціонованих, так і несанкціонованих публічними органами влади держави, які знаходяться в обігу на одному рівні із законним платіжним засобом. Аналогом традиційних (фіатних) валют стає криптовалюта та її найпоширеніші грошові одиниці, зокрема Bitcoin, Bitcoin Cash, Ethereum, Ripple, EOS, Litecoin. Існування великого обсягу різних видів криптовалют та стрімка зміна курсів потребують постійного моніторингу руху цих грошових одиниць, виявлення сучасних тенденцій грошово- валютних систем на фінансовому ринку та фахових знань щодо функціонування ринку криптовалюти та віртуальних бірж.</p>
Мета дисципліни	<p><u>Предметом</u> дисципліни «Криптовалюта та віртуальні біржі» є теоретичні та методичні засади організації та функціонування віртуальних бірж та ринку криптовалют. <u>Метою навчальної дисципліни</u> «Криптовалюта та віртуальні біржі» є засвоєння теоретичних знань та формування професійних компетентностей щодо організації та проведення біржових торгів у віртуальному просторі, та функціонування ринку</p>

	<p>криптовалют.</p> <p>Завдання дисципліни спрямовані на</p> <ul style="list-style-type: none"> • оволодіння теоретичними та організаційними основами функціонування ринку криптовалют та віртуальних бірж; • поглиблене вивчення регуляторні та законодавчі акти щодо функціонування ринку криптовалют та віртуальних бірж; • набуття знань з питань організації та здійснення біржової діяльності; • оволодіння практичними навичками проведення торгів цифровими активами на віртуальних біржах; • оволодіння теоретичними підходами та практичними навичками щодо проведення технічного та фундаментального аналізу; • набуття знань з питань організації та здійснення Інтернет-трейдингу; • ознайомлення з процедурою Initial Coin Offering; • набуття знань з питань майнінгу криптовалюти та основних її видів • ознайомлення з технологією блокчейн та формами її практичного застосування у діяльності фінансових інституцій.
<p>Література для вивчення дисципліни</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Господарський кодекс України : ред. від 03.02.2013 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/436-15. 2. Про цінні папери та фондовий ринок : Закон України від 01.01.2013 р. [Електронний ресурс] / Офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3480-15/ 3. Про державне регулювання ринку цінних паперів в Україні : Закон України від 01.01.2013 р. [Електронний ресурс] / Офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу : http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/448/96 4. Про національну депозитарну систему та особливості електронного обігу цінних паперів в Україні : Закон України від 01.01.2013 р. [Електронний ресурс] /Офіційний сайт ВРУ. – Режим доступу: http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/710/97 5. Васильчак С.В. Використання криптовалют в сучасних економічних системах України: перспективи та ризики /С.В. Васильчак, М.В. Куницька-Ляш, М.П. Дубина// Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.С. Гжицького. – 2017. - т 19. - No 76. –С.19-25. 6. Волосович С.В. Віртуальна валюта: глобалізаційні виклики і перспективи розвитку [Текст] /С.В. Волосович// Економіка України. - 2016. - No 4. - С. 68-78. 7. Гордєєв О.О. Цифровізація України: розвиток криптовалют [Текст] /О.О. Гордєєв, Т.С. Смовженко, Г.Г. Чмерук //Наукові праці Науково-дослідного фінансового інституту. - 2017. - Вип. 4. - С. 13-16. 8. Дацко М.В., Артими-Дрогомирецька З.Б. Технологія блокчейн та перспективи її застосування /М.В. Дацко., З.Б. Артими-Дрогомирецька// [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/23410/2/MNK-ME_2017_Datsko_M_V-Blockchain_technology_114-116.pdf 9. Зимовець В.В. Капіталізація ринку криптовалют та інвестиційний потенціал корпоративного сектору економіки [Текст] / В.В. Зимовець // Наукові праці Науково-дослідного фінансового інституту. - 2017. -Вип. 4. - С. 34-38. 10. Карчева Г. Використання технології «блокчейн» як фактор підвищення ефективності фінансової сфери [Текст] / Ганна Карчева, Руслан Лернатович, Володимир Кавецький // Банківська справа. - 2017. - No 2. - С. 110-119. 11. Карчева Г.Т. Віртуальні інноваційні валюти як валюти майбутнього / Г.Т. Карчева С.М. Нікітчук // Фінансовий простір. – 2015. – No 2(18). – С. 23–29. 12. Карчева Г.Т. Інноваційні блокчейн технології як фактор підвищення ефективності фінансової сфери та економіки [Текст] / Г.Т. Карчева, І.Я. Карчева // Наукові праці Науково- дослідного фінансового інституту. - 2017. - Вип. 4. - С. 39-42. 13. Корнеєв В. Криптовалюти: ера і сфера фінансових інновацій /В. Корнеєв, О. Чеберяко// Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – 2018. - 1(196). – С.40-46. 14. Садченко О.В. Технологія блокчейн у сфері фінансових послуг для підприємства // Економічні інновації. – 2017. - Випуск No65. – С.145-153. 15. Ситник І.П. Сучасний стан та перспективи розвитку інтернет-трейдингу в Україні [Текст] / І.П. Ситник, С.Я. Генік // Формування ринкових відносин в Україні. – 2016. – No 3. – С. 39– 42. 16. Ситник І.П. Криптовалюта і її різновиди. Проблеми та перспективи використання в світі й Україні [Текст] / І.П. Ситник, Т. Бодарева // Формування ринкових відносин в Україні. - 2017. - No 2. - С. 56-60.

	<p>17. Сохацька О., Роговська-Іщук І., Вінницький С. Фундаментальний та технічний аналіз цін товарних та фінансових ринків. — К.: Кондор, 2012. — 305 с. Доступний з: http://dspace.tneu.edu.ua/bitstream/316497/608/1/Fumdanentalnyy%20ta%20technichnyy%20analiz.pdf</p> <p>18. Слобода Л.Я. Розвиток та імплементація технології блокчейн у проведенні розрахунків фінансових установ / Л.Я. Слобода, Ю.А. Сенькович // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України Збірник наукових праць. – 2018. – Випуск 2 (130). – С.40-47. ISSN 2071-4653 Доступний з: http://ird.gov.ua/sep/sep20182(130)/sep20182(130)_2Zm.pdf</p> <p>19. Примостка Л.О. Ринок криптовалют: спекуляція, ризики та хеджування [Текст] / Л.О. Примостка // Наукові праці Науково-дослідного фінансового інституту. - 2017. - Вип. 4. - С. 89-91.</p>
<p>Обсяг курсу</p>	<p>Дисципліна: 3 кредити (90 годин) Аудиторні години: 32 з них: лекції 16 годин практичні заняття 16 годин самостійна робота 58 години</p>
<p>Очікувані результати навчання</p>	<p>Після завершення цього курсу студент буде :</p> <p>а) знати: основні принципи, технології, форми та методи функціонування ринку криптовалют та процедури проведення торгів на віртуальних біржах;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ сутність та основні характеристики криптовалют, їхні види та принципи майнінгу; ▪ концептуальні засади здійснення професійної діяльності на віртуальних біржах; ▪ регуляторний аспект організації фінансових операцій з криптовалютами в Україні та за кордоном; ▪ правила та процедури здійснення біржової діяльності та види біржових операцій; ▪ методи й етапи проведення технічного і фундаментального аналізу; ▪ елементи та основні групи операцій хеджування; ▪ принципи та форми Інтернет-трейдингу; ▪ процедуру проведення Initial Coin Offering; ▪ принципи та правові механізми застосування технології блокчейн у діяльності фінансових компаній. <p>б) уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ застосовувати правила біржової торгівлі на віртуальних біржах; ▪ застосовувати основні методи розрахунку біржових індексів; ▪ проводити фундаментальний аналіз та технічний аналіз; ▪ використовувати різні форми операцій хеджування на ринку криптовалют; ▪ здійснювати порівняльний аналіз криптовалют; ▪ розробити план проведення Initial Coin Offering (ICO) та Pre-ICO як форми залучення інвестицій на фінансовому ринку.
<p>Ключові слова</p>	<p>Криптовалюти; ринок криптовалют; Фондова біржа; біржові операції; віртуальна біржа; фіатні гроші; фундаментальний аналіз; технічний аналіз; інтернет-трейдинг; Initial Coin Offering (ICO); технологія блокчейн (Blockchain).</p>
<p>Формат курсу</p>	<p>Очний Проведення лекцій, семінарських та практичних занять, консультацій.</p>
<p>Теми</p>	<p>Тема 1. Криптовалюти, їхні види, принципи майнінгу та роль на фінансовому ринку Тема 2. Правове регулювання операцій з криптовалютою в зарубіжних країнах та в Україні Тема 3. Фондовий ринок, його учасники та інструменти Тема 4. Фондові біржі та принципи організації біржових операцій Тема 5. Принципи та інструменти проведення фундаментального аналізу на біржовому ринку Тема 6. Основи проведення технічного аналізу, його методи та індикатори Тема 7. Механізми хеджування угод на біржовому ринку Тема 8. Інтернет-трейдинг як спосіб доступу до торгів на віртуальних біржах Тема 9. ICO (Initial Coin Offering) як засіб залучення фінансових інвестицій</p>

	Тема 10. Технологія блокчейн (Blockchain) та форми її застосування на фінансових ринках
Підсумковий контроль, форма	Поточний контроль/ залік.
Пререквізити	“Історія економіки та економічної думки”, “Політична економія”, “Макроекономіка”, «Гроші та кредит», “Фінанси”, “Фінансова політика України.”
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	Навчальна дискусія, лекції-візуалізації, робота в малих групах, семінари-дискусії, мозковий штурм, імітаційна ділова гра, захист кейсів
Необхідне обладнання	Проектор, роздаткові матеріали, підключення до мережі Інтернет.
Критерії оцінювання	<p>Оцінювання проводиться за <u>100-бальною шкалою</u>. Бали нараховуються за таким співвідношенням:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ практичні (семінарські)/самостійні/модулі 50% семестрової оцінки. Максимальна кількість – 50 балів ▪ залік: 50% семестрової оцінки. Максимальна кількість – 50 балів ▪ Підсумкова максимальна кількість – 100 балів. <p>Політика щодо дедлайнів та перескладання: роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку – 20% від визначених балів за даний вид роботи. Студенти виконують декілька видів письмових робіт (есе, вирішення кейсу). Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, довідка про стан здоров’я).</p> <p>Політика щодо академічної доброчесності: списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.</p> <p>Політика щодо відвідування: Відвідування занять (лекцій, практичних, семінарських занять курсу) є обов’язковим. За об’єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування, індивідуальний графік, карантин) навчання може відбуватись в он-лайн формі. Студенти зобов’язані дотримуватися усіх строків визначених для виконання усіх видів письмових робіт, передбачених курсом. Уся література, яка викладачем надається виключно в освітніх цілях є без права її передачі третім особам. Студенти заохочуються до використання також й іншої літератури та джерел, яких немає серед рекомендованих.</p>
Питання до заліку	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сутність криптовалюти, передумови її виникнення та відмінність від електронних грошей. 2. Види криптовалют. 3. Ринок криптовалют та особливості його функціонування. 4. Капіталізація ринку криптовалют. 5. Криптовалютні біржі. 6. Особливості bitcoin та форми його функціонування. 7. Криптовалютний гаманець. Апаратні криптовалютні гаманці. Локальні криптовалютні гаманці. Онлайн криптовалютні гаманці. 8. Bitcoin – обмінники. 9. Сутність та принципи майнінгу. 10. Значення майнінгу для функціонування криптовалют. Основні функції майнінгу. 11. Основні складові «ферми». Програма-клієнт для видобутку криптовалют. 12. Економічна ефективність майнінгу криптовалют. 13. Політика міжнародних організацій щодо визнання криптовалюти та її легального статусу. 14. Позиція Національного банку України щодо визнання операцій з криптовалютою. 15. Регуляторний аспект ринку криптовалют у різних країнах світу. 16. Законодавче регулювання обігу криптовалют в Україні проблеми і перспективи їх розвитку.

17. Директиви ЄС та рекомендації FATF щодо політики запобігання відмиванню коштів отриманих злочинним шляхом при здійсненні фінансових операцій з криптовалютою.
18. Міжнародний досвід законодавчого регулювання питання функціонування криптовалют, криптовалютних бірж, майнінгу та виводу криптовалюти в фіат.
19. Поняття фондового ринку. Завдання та функції фондового ринку.
20. Первинний і вторинний фондовий ринок. Біржовий і позабіржовий фондовий ринок.
21. Інфраструктура фондового ринку. Концепція функціонування і розвитку фондового ринку України.
22. Державне регулювання фондового ринку України. Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку.
23. Саморегульвні організації професійних учасників фондового ринку та їх об'єднання.
24. Види професійної діяльності на фондовому ринку. Діяльність з торгівлі цінними паперами (брокерська діяльність; дилерська діяльність; андеррайтинг; діяльність з управління цінними паперами).
25. Діяльність з управління активами інституційних інвесторів. Депозитарна діяльність.
26. Діяльність з організації торгівлі на фондовому ринку.
27. Клірингова діяльність.
28. Інструменти фондового ринку цінні папери – пайові, боргові, інвестиційні, приватизаційні, іпотечні та деривативи.
29. Організація торгівлі на фондовому ринку.
30. Утворення фондової біржі та права її членів. Статут фондової біржі.
31. Організація торгівлі на фондовій біржі. Учасники біржових сесій. Правила фондової біржі.
32. Фондові індекси. Порядок укладання біржових угод.
33. Біржові операції. Види біржових контрактів.
34. Характеристика ф'ючерсного контракту. Операції на реальний товар («кеш»-угоди («спот») і форвард-угоди).
35. Ф'ючерсні операції. Суть та види фінансових ф'ючерсів. Відсоткові фінансові ф'ючерси.
36. Опційні операції. Опціони з фінансовими інструментами. Формування ф'ючерсних та майбутніх спотових цін.
37. Суть біржового клірингу та процес його організації.
38. Біржова спекуляція на ф'ючерсних ринках. Спекулятивні стратегії із застосуванням ф'ючерсних контрактів та опціонів.
39. Суть фундаментального аналізу. Фундаментальний аналіз як основа прогнозування майбутніх цін та курсів.
40. Основні етапи фундаментального аналізу. Загальна схема проведення фундаментального аналізу.
41. Курсоутворюючі чинники й новини фундаментального характеру на фондовому ринку.
42. Інвестиційні рейтинги.
43. Суть технічного аналізу. Основні методи та прийоми технічного аналізу.
44. Методи дотримання тренду. Основні постулати та методи технічного аналізу.
45. Методи (Графічні та аналітичні) та індикатори (тренду, моменту, сили ринку, змінності) технічного аналізу.
46. Основні положення теорії Доу.
47. Основні види графіків і правила їх побудови.
48. Графічний аналіз фінансових ринків.
49. Теорія Фібоначчі і хвильова теорія Елліотта.
50. Основні фігури технічного аналізу.
51. Основні види „японських свічок”.
52. Структурні теорії технічного аналізу.
53. Економічний зміст та основні характеристики хеджування.
54. Види операцій хеджування. Основні елементи хеджування.
55. Методи захисту від ризику для фінансових інструментів.
56. Порівняльна характеристика операцій хеджування. Здійснення хеджевих операцій з урахуванням реальних ситуацій на ринках.
57. Особливості хеджування цінних ризиків.
58. Хеджування курсових ризиків фінансових інструментів.
59. Розвиток інтернет-трейдингу в Україні.
60. Проведення операцій в інтернет-трейдингу.
61. Торгівельні платформи. Онлайн – брокери.

	62. Основні системи інтернет-трейдингу. 63. Базові торгові стратегії. 64. Інтернет-трейдинг на ринку FOREX. 65. Таймфрейм. Кредитне плече. Маржа. Гарантійне забезпечення. 66. Експірація ф'ючерсів. Ризики та ліміти в трейдингу. Управління позицією. 67. Сутність ICO (Initial Coin Offering). Відмінність ICO від традиційного збору коштів. 68. Основні етапи ICO. Краудфандинг за допомогою ICO. 69. Аналіз ринку ICO. Діяльність ICO – компаній. 70. Сутність технології блокчейн (Blockchain). 71. «Хешування» у блокчейні. Переваги технології блокчейн. 72. Принцип роботи блокчейну. Сутність транзакції. 73. Сфера застосування технології блокчейн. 74. Кран криптовалюти. Накопичувальний кран криптовалюти. Дискретний кран криптовалюти. 75. Платформа Етереум. Смарт-контракт. 76. Впровадження технології блокчейн у діяльність організацій. 77. Платформи і проекти на базі технології блокчейн.
Опитування	Опитування проводиться на семінарських та практичних заняттях у вигляді (есе, вирішення кейсу), тестові завдання, доповіді та презентації.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тиж-день	Тема	Форма заняття/ години	Результати навчання	Завдання
1	2	3	4	5
1	Тема 1. Криптовалюти, їхні види, принципи майнінгу та роль на фінансовому ринку	Лекція/ семінар 2 год./2 год.	Знати сутність криптовалюти передумови її виникнення та відмінність від електронних грошей Вміти розрізняти види криптовалют та криптовалютних гаманців Аналізувати ринок криптовалюти та його капіталізацію, визначати економічну ефективність майнінгу криптовалюти.	
2	Тема 2. Правове регулювання операцій з криптовалютою в зарубіжних країнах та в Україні	Лекція 2 год./2 год.	Знати політику міжнародних організацій щодо визнання криптовалюти та її легального статусу. Позиція Національного банку України щодо визнання операцій з криптовалютою. Вміти визначати правовий статус та регуляторний аспект ринку криптовалют у різних країнах світу. Аналізувати міжнародний досвід законодавчого регулювання питання функціонування криптовалют, криптовалютних бірж, майнінгу та виводу криптовалюти в фіат.	Тестові завдання. Виконання самостійної роботи. Розв'язок задач.
3	Тема 3. Фондовий ринок, його учасники та інструменти	Лекція/ семінар 2 год./2 год.	Знати сутність завдання та функції фондового ринку. Вміти розрізняти види професійної діяльності на фондовому ринку. Діяльність з торгівлі цінними паперами (брокерська діяльність; дилерська діяльність; андеррайтинг; діяльність з управління цінними паперами Аналізувати ефективність інструментів фондового ринку цінних паперів – пайових, боргових, інвестиційних, приватизаційних, іпотечних та деривативів.	Есе. Кейси. Доповіді та презентації
4	Тема 4. Фондові біржі та принципи організації біржових операцій	Лекція/ практична 2 год./2 год.	Знати основи та принципи організації торгівлі на фондовому ринку, утворення фондової біржі та права її членів, Статут фондової біржі. Вміти використовувати фондові індекси при укладанні біржових угод.	

			Аналізувати види біржових контрактів та їх ефективність.
5	Тема 5. Принципи та інструменти проведення фундаментального аналізу на біржовому ринку	Лекція/ практична 1 год./1 год.	Знати сутність принципи та інструменти проведення фундаментального аналізу на біржовому ринку. Вміти застосовувати методи фундаментального аналізу як основу прогнозування майбутніх цін та курсів. Аналізувати курсоутворюючі чинники й новини фундаментального характеру на фондовому ринку, а також інвестиційні рейтинги.
6	Тема 6. Основи проведення технічного аналізу, його методи та індикатори	Лекція/ семінар 1 год./1 год.	Знати суть технічного аналізу, основні постулати та методи технічного аналізу. Вміти застосовувати методи (Графічні та аналітичні) та індикатори (тренду, моменту, сили ринку, змінності) технічного аналізу. Аналізувати фінансові ринки на основі графіків і теорії Фібоначчі і хвильової теорії Елліотта.
7	Тема 7. Механізми хеджування угод на біржовому ринку	Лекція/ семінар 1 год./1 год.	Знати економічний зміст та основні характеристики хеджування види операцій хеджування та їхні основні елементи. Вміти використовувати хеджування як метод захисту від ризику для фінансових інструментів. Аналізувати ефективність хеджування курсових та цінових ризиків фінансових інструментів.
8	Тема 8. Інтернет-трейдинг як спосіб доступу до торгів на віртуальних біржах	Лекція/ семінар 1 год./1 год.	Знати сутність та принципи Інтернет-трейдингу як способу доступу до торгів на віртуальних біржах Вміти провести операції в інтернет-трейдингу на основі базових торгових стратегій. Аналізувати ризики та ліміти в трейдингу. результати управління позицією.
9	Тема 9. ICO (Initial Coin Offering) як засіб залучення фінансових інвестицій	Лекція/ практична 2 год./2 год.	Знати сутність ICO (Initial Coin Offering). Відмінність ICO від традиційного збору коштів. Основні етапи ICO. Краудфандинг за допомогою ICO. ICO – токени. Вміти застосовувати основні етапи ICO. Та здійснювати краудфандинг за допомогою ICO. Аналізувати ринок ICO та діяльність ICO – компаній.
10	Тема 10. Технологія блокчейн (Blockchain) та форми її застосування на фінансових ринках	Лекція/ семінар 2 год./2 год.	Знати сутність та принцип роботи технології блокчейн (Blockchain), «Хешування» у блокчейні, переваги технології блокчейн. Вміти використовувати платформа Етереум та Смарт-контракти. Аналізувати ефективність впровадження технології блокчейн у діяльність організацій та переваги й ризики використання блокчейну для реєстрації різних видів прав.
11	Залік		