

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Навчально-науковий інститут бізнесу, економіки та менеджменту

Кафедра фінансових технологій і підприємництва

РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

ФІНАНСОВІ РИНКИ

Рівень вищої освіти	Перший рівень
Спеціальність: освітня програма	072 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок: Фінанси

ДАНІ ПРО ПОГОДЖЕННЯ

Розробник

Тютюник Інна Володимирівна

Розглянуто і схвалено на засіданні Кафедра фінансових технологій і підприємництва	Завідувач кафедри
--	-------------------

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

Повна назва навчальної дисципліни	Фінансові ринки
Повна офіційна назва закладу вищої освіти	Сумський державний університет
Повна назва структурного підрозділу	Навчально-науковий інститут бізнесу, економіки та менеджменту. Кафедра фінансових технологій і підприємництва
Розробник(и)	Тютюнник Інна Володимирівна
Рівень вищої освіти	Перший рівень вищої освіти, НРК – 6 рівень, QF-LLL – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл
Тривалість вивчення навчальної дисципліни	один семестр
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг становить 5 кред. ЄКТС, 150 год. Для денної форми навчання 66 год. становить контактна робота з викладачем (30 год. лекцій, 36 год. практичних занять), 84 год. становить самостійна робота.
Мова викладання	Українська

2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

Статус дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна для освітньої програми "Фінанси"
Передумови для вивчення дисципліни	Банківська справа
Додаткові умови	Додаткові умови відсутні
Обмеження	Обмеження відсутні

3. Мета навчальної дисципліни

Формування у студентів сучасного конструктивного та фундаментального мислення і комплексу спеціальних знань у сфері фінансових ринків, необхідних для розуміння механізмів їх функціонування, оцінювання ризиків і прийняття обґрунтованих рішень щодо вкладення та/або залучення фінансових ресурсів на фондовому, кредитному та валютному ринках

4. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1 Фінансовий ринок та його роль в економіці

Фінансові ринки як економічний простір, на якому формуються відносини купівлі-продажу фінансових активів. Місце фінансових ринків у фінансовій системі. Роль фінансових ринків в економіці. Структура фінансових ринків: грошовий ринок та ринок капіталів. Функції фінансових ринків. Принципи фінансових ринків. Суб'єкти відносин – учасники фінансових ринків: споживачі та постачальники капіталу, фінансові посередники, суб'єкти, що обслуговують ринок, органи, що здійснюють регулювання ринку. Їх основні цілі діяльності на фінансових ринках. Фінансові інструменти ринку – цінні папери, їх економічна та правова природа.

Тема 2 Правове регулювання фінансових ринків

Розвиток законодавчого регулювання фінансових ринків в країнах з розвинутою ринковою економікою (на прикладі США та Великобританії). Міжнародні стандарти регулювання фінансових ринків. Основи правового регулювання фінансових ринків в Україні. Етика фондового ринку. Правила сумлінної діяльності на ринку. Використання інсайдерської інформації та наслідки розголошення даної інформації. Органи контролю та нагляду на фінансових ринках. Повноваження контролюючих органів в періоди дії воєнного стану та відбудови після закінчення воєнних дій. Контрольні функції НКЦПФР, НБУ, Міністерства фінансів України. Розвиток саморегулювних організацій у країнах з розвинутою ринковою економікою, їх функції та значення для розвитку фінансових ринків. Саморегулювні організації в Україні.

Тема 3 Інфраструктура фінансових ринків

Поняття інфраструктури фінансових ринків, її склад. Значення інфраструктури для розвитку фінансових ринків. Професійна діяльність на ринку цінних паперів. Фінансові інститути як посередники між суб'єктами фінансових ринків. Значення посередництва. Діяльність посередників на первинному ринку. Діяльність посередників на вторинному ринку. Здійснення посередниками діяльності з управління цінними паперами. Національна депозитарна система в Україні, сфера її діяльності та учасники. Інститути спільного інвестування на фінансовому ринку. Види інститутів спільного інвестування. Здійснення діяльності з управління активами. Роль комерційних банків як посередників. Інформаційно-аналітичні інститути, їх значення для функціонування фінансових ринків. Рейтингові агентства та рейтинги.

Тема 4 Ризик та ціна капіталу

Поняття та сутність фінансових ризиків. Класифікація фінансових ризиків. Фактори, які стосуються фінансового ризику і впливають на його рівень. Причини, які зумовлюють необхідність виникнення ризикових фінансових рішень. Особливості прийняття фінансових рішень у період воєнного стану. Основні методи оцінки фінансового ризику. Методи управління фінансовим ризиком. Способи зниження ступеня фінансового ризику. Ціноутворення на фінансових ринках. Завдання ціноутворення на фінансових ринках. Основні принципи ціноутворення. Фактори, що впливають на формування цін. Види і функції цін. Структура процентних ставок фінансових ринків. Дохід і ризик цінного папера. Методи ціноутворення.

Тема 5 Фондова біржа та біржові операції

Історія виникнення фондових бірж. Розвиток фондових бірж в Україні. Основи організації та роботи біржі. Основні засади функціонування фондової біржі. Основні завдання фондової біржі. Біржовий статут і правила біржі. Біржовий комітет, члени біржі. Котирувальна комісія. Лістинг, основні вимоги та умови на біржі. Брокери, дилери, спеціалісти на фондовій біржі. Біржові торги. Види біржових угод. Інтернет-трейдинг цінними паперами. Розвиток позабіржової торгівлі в Україні. Загальна характеристика фондових індексів. Світові фондові індекси. Вітчизняні фондові індекси.

Тема 6 Ринок пайових цінних паперів

Ринок акцій. Акція, як частка в статутному фонді акціонерного товариства. Акції привілейовані та прості. Основні види пакетів акцій та права, що надають власникам. Випуск, реєстрація та розміщення акцій. Приватне та публічне розміщення акцій. Придбання та обіг акцій. Погашення акцій. Виплата дивідендів. Процедура викупу акцій. Джерела доходу від володіння акціями. Доходність акцій. Курс (ціна) акції. Загальна характеристика інвестиційних сертифікатів. Процедура випуску інвестиційних сертифікатів. Визначення вартості інвестиційних сертифікатів. Погашення інвестиційних сертифікатів. Загальна характеристика сертифікатів фонду операцій з нерухомістю. Процедура випуску, обігу та погашення сертифікатів ФОН.

Тема 7 Ринок боргових цінних паперів

Ринок облігацій. Загальна характеристика облігацій. Види облігацій. Алгоритм випуску облігацій. Випуск облігацій. Придбання облігацій. Обіг облігацій. Виплата доходу за облігаціями. Погашення облігацій. Доходність купонної облігації та облігації з нульовим купоном. Вартісна оцінка облігації. Ринок депозитних (ощадних) сертифікатів. Загальна характеристика депозитних (ощадних) сертифікатів. Переваги депозитних (ощадних) сертифікатів над депозитними рахунками. Умови випуску, обігу та погашення депозитних (ощадних) сертифікатів. Визначення курсової вартості та доходності депозитних сертифікатів. Ринок векселів. Загальна характеристика векселя. Види векселів. Вексельне право та його основні системи. Властивості векселя. Учасники вексельного обігу. Дії учасників вексельного обігу. Документи, що використовуються у вексельному обігу. Основні операції банків з векселями. Визначення курсової вартості та доходності векселя.

Тема 8 Ринок державних та муніципальних цінних паперів

Ринок державних цінних паперів. Основні цілі випуску державних цінних паперів. Загальна характеристика ОВДП. Загальна характеристика ОЗДП. Загальна характеристика цільових ОВДП. Казначейські зобов'язання. Казначейські векселі. Депозитний сертифікат НБУ. Приватизаційні цінні папери. Способи первинного розміщення державних цінних паперів. Способи виплати доходів на державні цінні папери. Муніципальні облігації та їх особливості. Основні цілі випуску облігацій місцевих позик. Обмеження щодо випуску муніципальних облігацій.

Тема 9 Ринок іпотечних цінних паперів

Ринок іпотеки. Класифікація іпотек за видами. Види іпотечного ринку. Загальна характеристика первинного іпотечного ринку. Загальна характеристика вторинного іпотечного ринку. Інструменти і моделі іпотечного ринку. Роль іпотечної установи на ринку іпотечних цінних паперів. Характеристика ринків іпотечних цінних паперів різних країн світу. Види іпотечних цінних паперів. Загальна характеристика заставної. Використання заставних при рефінансуванні банків. Загальна характеристика іпотечних сертифікатів. Види іпотечних сертифікатів та їх особливості. Загальна характеристика іпотечних облігацій. Види іпотечних облігацій та їх особливості.

Тема 10 Ринок похідних фінансових інструментів

Причини появи та розвитку ринку похідних цінних паперів. Види фінансових похідних цінних паперів, їх особливості. Форвардні контракти та їх особливості. Поняття відкритої позиції, довгої та короткої позиції. Ф'ючерсні контракти, їх значення, види. Опціони та їх особливості. Нерівномірний розподіл ризику між продавцем і покупцем опціону. Опціон на купівлю фінансового активу, на продаж фінансового активу. Ціна опціону – премія. Опціони на акції, облігації, індекси, ф'ючерсні контракти, валюту. Контракти своп. Процентні свопи. Валютні свопи. Варанти, права власників. Глобальні інвестиційні сертифікати та американські депозитарні розписки, цінні папери українських емітентів на світових фондових ринках.

Тема 11 Аналітичні інструменти та моделі функціонування фінансових ринків

Поняття та економічна сутність аналітики фінансових ринків. Інформаційна база аналізу фінансових ринків: макроекономічні показники, ринкові індикатори, інституційні та поведінкові чинники. Ліквідність фінансових ринків, її сутність та значення для ефективного функціонування фінансової системи. Показники ліквідності фінансових інструментів і сегментів фінансового ринку. Волатильність фінансових ринків як характеристика ринкової нестабільності. Ризик і невизначеність у функціонуванні фінансових ринків. Основні методи оцінювання ризиків на фондовому, кредитному та валютному ринках. Моделі ціноутворення фінансових активів та їх використання для аналізу і прогнозування кон'юнктури фінансових ринків та прийняття фінансових рішень.

Тема 12 Арбітражні операції на фінансовому ринку

Поняття та економічна сутність арбітражу. Роль арбітражних операцій у механізмі функціонування фінансових ринків та забезпеченні ефективності ціноутворення. Основні види арбітражу на фінансових ринках. Механізм здійснення арбітражних операцій на ринку цінних паперів, валютному ринку та ринку похідних фінансових інструментів. Умови виникнення арбітражних можливостей. Вплив трансакційних витрат і ліквідності на можливість здійснення арбітражу. Ризики арбітражних операцій. Обмеження арбітражу на сучасних фінансових ринках. Державне регулювання арбітражної діяльності та її вплив на стабільність фінансових ринків.

Тема 13 Індексні стратегії інвестування на фінансових ринках

Поняття та економічна сутність індексного інвестування. Фондові індекси та їх роль у функціонуванні фінансових ринків. Класифікація фондових індексів. Основні світові та регіональні фондові індекси. Концепції індексного інвестування та їх застосування на фінансових ринках. Методи формування індексних портфелів фінансових активів. Механізми ребалансування індексних портфелів. Порівняння індексних та активних інвестиційних стратегій. Ризики індексного інвестування. Використання індексних стратегій у довгостроковому управлінні портфелем фінансових активів.

5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

РН1	Досліджувати та аналізувати тенденції розвитку фінансового ринку, визначати специфіку діяльності його суб'єктів.
РН2	Розробляти стратегії вкладення та залучення грошових коштів на фінансовому ринку.
РН3	Оцінювати та застосовувати інструменти фінансового ринку в процесі використання та залучення грошових коштів.
РН4	Застосовувати методи та інструменти правового регулювання фінансового ринку.
РН5	Формулювати обґрунтовані власні висновки про стан, умови, проблеми та перспективи вирішення ключових питань діяльності професійних учасників фінансового ринку.
РН6	Здійснювати ефективні комунікації та виконувати функціональні обов'язки в групі під час підготовки і захисту пошуково-аналітичного завдання у формі ділової гри та інших форм колективно-групового та ситуативного навчання.

6. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних результатів

Програмні результати навчання, досягнення яких забезпечує навчальна дисципліна. Для спеціальності 072 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок:

ПР3	Визначати особливості функціонування сучасних світових та національних фінансових систем та їх структури.
ПР4	Знати механізм функціонування державних фінансів, у т.ч. бюджетної та податкової систем, фінансів суб'єктів господарювання, фінансів домогосподарств, фінансових ринків, банківської системи, страхування та фондового ринку.
ПР5	Володіти методичним інструментарієм діагностики стану фінансових систем (державні фінанси, у т.ч. бюджетна та податкова системи, фінанси суб'єктів господарювання, фінанси домогосподарств, фінансові ринки, банківська система, страхування та фондового ринку).
ПР7	Розуміти принципи, методи та інструменти державного та ринкового регулювання діяльності в сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку

ПР20	Виконувати функціональні обов'язки в групі, пропонувати обґрунтовані фінансові рішення.
ПР23	Визначати досягнення і ідентифікувати цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.

7. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних компетентностей

Програмні компетентності, формування яких забезпечує навчальна дисципліна:

Для спеціальності 072 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок:

ПК1	ЗК05. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.
ПК2	ЗК06. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
ПК3	ЗК08. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
ПК4	ЗК09. Здатність бути критичним і самокритичним.
ПК5	ЗК11. Здатність спілкуватися з представниками інших професій груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
ПК6	ЗК14. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
ПК7	СК01. Здатність досліджувати тенденції розвитку економіки за допомогою інструментарію макро- та мікроекономічного аналізу, оцінювати сучасні економічні явища.
ПК8	СК02. Розуміння особливостей функціонування сучасних світових та національних фінансових систем та їх структури.
ПК9	СК03. Здатність до діагностики стану фінансових систем (державні фінанси, у т.ч. бюджетна та податкова системи, фінанси суб'єктів господарювання, фінанси домогосподарств, фінансові ринки, банківська система, страхування та фондовий ринок).
ПК10	СК05. Здатність застосовувати знання законодавства у сфері монетарного, фіскального регулювання та регулювання фінансового ринку.
ПК11	СК08. Здатність виконувати контрольні функції у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку.
ПК12	СК10. Здатність визначати, обґрунтовувати та брати відповідальність за професійні рішення.
ПК13	СК 11. Здатність підтримувати належний рівень знань та постійно підвищувати свою професійну підготовку

8. Види навчальних занять

Тема 1. Фінансовий ринок та його роль в економіці

Лк1 "Фінансовий ринок та його роль в економіці" (денна)

Передумови виникнення фінансового ринку та його місце у фінансовій системі держави. Поняття та економічна сутність фінансового ринку. Структура фінансового ринку та характеристика його основних сегментів. Функції фінансового ринку та їх роль у перерозподілі фінансових ресурсів. Принципи функціонування фінансового ринку. Класифікаційні ознаки фінансового ринку. Суб'єкти фінансового ринку, їх цілі та економічні інтереси. Об'єкти фінансового ринку та їх характеристика.

С31 "Роль та значення фінансового ринку в економіці країни" (денна)

Сутність та значення дисципліни «Фінансовий ринок» у системі економічних наук. Роль фінансового ринку в забезпеченні економічного розвитку держави. Функції та принципи фінансового ринку. Взаємодія суб'єктів фінансового ринку. Проблеми розвитку та функціонування фінансового ринку України. Напрями вдосконалення фінансового ринку. Місце України на міжнародному ринку капіталів.

Тема 2. Правове регулювання фінансових ринків

Лк2 "Правове регулювання фінансових ринків" (денна)

Поняття та особливості системи правового регулювання фінансового ринку. Необхідність і значення державного регулювання фінансового ринку. Форми та методи державного регулювання. Основні напрями регуляторного впливу на фінансовий ринок. Специфіка саморегулювання фінансового ринку. Поєднання державного та саморегулювання. Роль правового регулювання у забезпеченні стабільності фінансового ринку.

С32 "Характеристика видів правового регулювання" (денна)

Цілі та завдання державного регулювання фінансового ринку. Система органів державного регулювання фінансового ринку та їх повноваження. Функції регуляторних органів. Розвиток саморегулювних організацій в Україні. Права та обов'язки саморегулювних організацій. Значення саморегулювання для підвищення ефективності функціонування фінансового ринку.

Тема 3. Інфраструктура фінансових ринків

Лк3 "Інфраструктура фінансових ринків та основні її елементи" (денна)

Поняття інфраструктури фінансового ринку та її економічна сутність. Основні елементи інфраструктури фінансового ринку. Професійна діяльність на фінансовому ринку. Фінансові посередники як елементи інфраструктури фінансового ринку. Роль фінансового посередництва у забезпеченні ефективного функціонування фінансового ринку. Значення інфраструктури для розвитку фінансових ринків. Суб'єкти інфраструктури фінансового ринку та їх функції. Діяльність учасників депозитарної системи. Роль депозитарних установ у забезпеченні обігу цінних паперів. Інститути спільного інвестування на фінансовому ринку. Види інститутів спільного інвестування. Рейтингові агентства та їх роль у функціонуванні фінансового ринку. Рейтингова оцінка фінансових інструментів.

СЗЗ "Інфраструктурні суб'єкти на вітчизняному фінансовому ринку" (денна) Роль інфраструктури у розвитку фінансового ринку України. Особливості діяльності професійних учасників фінансового ринку. Значення фінансового посередництва на вітчизняному фінансовому ринку. Діяльність учасників Національної депозитарної системи України. Функції депозитарних та клірингових установ. Види інститутів спільного інвестування та специфіка їх діяльності в Україні.
Тема 4. Ризик та ціна капіталу
Лк4 "Ризик та ціна капіталу" (денна) Поняття фінансового ризику та його економічна сутність. Класифікація фінансових ризиків за джерелами виникнення, рівнем прояву та характером впливу на результати фінансової діяльності. Систематичні та несистематичні ризики. Методи кількісної та якісної оцінки фінансових ризиків. Управління ризиком на фінансовому ринку. Ціноутворення на фінансовому ринку. Завдання та принципи ціноутворення. Фактори формування цін на фінансові інструменти. Види та функції цін. Взаємозв'язок ризику та доходності.
Пр1 "Визначення ризику та ціни капіталу" (денна) Систематичний і несистематичний ризик фінансових інструментів. Методи оцінювання ризику інвестування. Ціноутворення на фінансові інструменти. Визначення вартості власного та позикового капіталу. Розрахунок середньозваженої вартості капіталу. Аналіз впливу рівня ризику на ціну капіталу. Вирішення практичних завдань щодо оцінки вартості фінансових ресурсів за різних ринкових умов.
Тема 5. Фондова біржа та біржові операції
Лк5 "Фондова біржа та біржові операції" (денна) Становлення та етапи розвитку біржової діяльності. Роль фондової біржі у функціонуванні фінансового ринку. Правові основи створення та діяльності фондових бірж. Організаційна структура фондової біржі. Основні засади та принципи функціонування фондових бірж. Учасники біржових торгів, їх права та обов'язки. Біржові операції та їх класифікація. Організація біржових торгів. Значення фондових індексів для оцінки стану ринку.
Пр2 "Практичні аспекти діяльності фондових бірж" (денна) Біржові операції з фінансовими інструментами. Ринок заявок та механізм їх формування. Ринок котирувань та особливості визначення біржових цін. Порядок укладення та виконання біржових угод. Розрахунок фондових індексів. Аналіз динаміки біржових показників. Вирішення практичних завдань щодо оцінювання результатів біржової діяльності та інтерпретації біржової інформації.
Тема 6. Ринок пайових цінних паперів

Лк6 "Ринок пайових цінних паперів" (денна) Поняття та економічна сутність пайових цінних паперів. Акції як форма участі у власному капіталі акціонерного товариства. Види акцій та їх характеристика. Порядок випуску, розміщення, обігу та погашення акцій. Права та обов'язки власників акцій. Доходність акцій та фактори її формування. Вартісна оцінка акцій. Інвестиційні сертифікати та їх місце на фінансовому ринку. Сертифікати фондів операцій з нерухомістю.
Пр3 "Визначення доходності та вартості акцій" (денна) Доходність акцій, її види та складові. Методи розрахунку поточної та очікуваної доходності акцій. Визначення курсової вартості акцій. Аналіз впливу дивідендної політики на вартість акцій. Оцінювання акцій з використанням різних підходів. Вирішення практичних завдань щодо розрахунку доходності та вартісної оцінки акцій.
Пр4 "Визначення доходності та вартості акцій" (денна) Практичні розрахунки доходності акцій за різних умов інвестування. Визначення вартості акцій з урахуванням ризику та очікуваних грошових потоків. Порівняльний аналіз результатів оцінювання. Інтерпретація отриманих показників. Вирішення практичних завдань щодо прийняття інвестиційних рішень на ринку пайових цінних паперів.
Тема 7. Ринок боргових цінних паперів
Лк7 "Ринок облігацій" (денна) Поняття та економічна сутність облігацій. Роль облігацій у структурі фінансового ринку. Основні види облігацій та їх класифікація. Умови та етапи випуску облігацій. Первинний та вторинний ринки облігацій. Порядок обігу та погашення облігацій. Купонний дохід та дохідність облігацій. Вартісна оцінка облігацій. Фактори, що впливають на ціну та дохідність боргових цінних паперів.
Лк8 "Ринок депозитних сертифікатів та векселів" (денна) Поняття депозитних (ощадних) сертифікатів та їх місце на фінансовому ринку. Умови випуску, обігу та погашення депозитних сертифікатів. Переваги депозитних сертифікатів порівняно з депозитними рахунками. Сутність векселя як боргового цінного папера. Види векселів. Учасники вексельної схеми взаєморозрахунків. Вексельне право. Організація та технологія вексельного обігу. Операції банків з векселями.
Пр5 "Визначення доходності та вартості боргових цінних паперів" (денна) Доходність боргових цінних паперів та її складові. Методи розрахунку поточної та ефективної доходності облігацій. Визначення вартості облігацій з купонним доходом та облігацій з нульовим купоном. Розрахунок доходності депозитних сертифікатів та векселів. Вирішення практичних завдань щодо оцінки вартості та доходності боргових фінансових інструментів.

Пр6 "Визначення доходності та вартості боргових цінних паперів" (денна) Практичні розрахунки доходності та вартісної оцінки боргових цінних паперів за різних ринкових умов. Визначення курсової вартості облігацій. Оцінювання впливу процентної ставки та строку обігу на дохідність боргових інструментів. Порівняльний аналіз результатів розрахунків. Прийняття фінансових рішень на основі отриманих показників.
Тема 8. Ринок державних та муніципальних цінних паперів
Лк9 "Ринок державних та муніципальних цінних паперів" (денна) Поняття та економічна сутність державних цінних паперів. Роль державних цінних паперів у фінансуванні бюджетного дефіциту та державного боргу. Основні види державних цінних паперів. Умови та цілі їх випуску. Характеристика муніципальних цінних паперів. Основні цілі випуску облігацій місцевих позик. Особливості обігу та погашення державних і муніципальних цінних паперів. Значення цих інструментів для фінансового ринку.
С34 "Особливості випуску державних та муніципальних цінних паперів в Україні" (денна) Особливості випуску державних цінних паперів в Україні. Нормативно-правові вимоги до емісії та обігу державних боргових інструментів. Порівняльна характеристика ринку державних цінних паперів країн з розвинутою економікою. Види та особливості випуску цінних паперів органами місцевого самоврядування. Обмеження щодо випуску муніципальних облігацій та їх вплив на розвиток місцевих фінансів.
Тема 9. Ринок іпотечних цінних паперів
Лк10 "Ринок іпотечних цінних паперів" (денна) Поняття та економічна сутність іпотеки. Структура та учасники іпотечного ринку. Первинний і вторинний іпотечний ринок. Види іпотечних цінних паперів. Загальна характеристика заставної. Умови випуску, обігу та погашення заставної. Іпотечні сертифікати та їх види. Іпотечні облігації, їх економічна сутність та особливості. Значення іпотечних цінних паперів для розвитку фінансового ринку. обігу та погашення іпотечних облігацій.
С35 "Характеристика іпотечного ринку" (денна) Становлення та розвиток іпотечного ринку в Україні. Особливості первинного і вторинного іпотечного ринку. Фактори, що впливають на розвиток іпотечного кредитування. Механізми рефінансування іпотечних кредитів. Проблеми та перспективи розвитку іпотечного ринку України. Заставна як базовий інструмент іпотечного ринку. Порядок випуску заставної на вітчизняному фінансовому ринку. Іпотечні сертифікати та їх особливості. Іпотечні облігації та їх відмінності від інших боргових цінних паперів. Порівняльна характеристика іпотечних сертифікатів та іпотечних облігацій. Ризики інвестування в іпотечні цінні папери.
Тема 10. Ринок похідних фінансових інструментів

Лк11 "Ринок похідних фінансових інструментів" (денна)

Сутність та економічна природа похідних фінансових інструментів. Передумови виникнення та розвиток ринку деривативів. Класифікація похідних фінансових інструментів. Місце деривативів у структурі фінансового ринку. Ф'ючерсні контракти, їх економічна сутність. Види ф'ючерсних контрактів. Механізм укладення та виконання ф'ючерсних угод. Форвардні контракти, їх особливості. Угоди купівлі-продажу за форвардними контрактами. Порівняльна характеристика ф'ючерсних і форвардних контрактів. Роль похідних фінансових інструментів у перерозподілі фінансових ризиків.

Лк12 "Опціонні та своп-контракти на фінансовому ринку" (денна)

Опціонні контракти як вид похідних фінансових інструментів. Права та обов'язки сторін опціонної угоди. Види опціонів та їх характеристика. Опціони на акції, облігації, фондові індекси, валюту та ф'ючерсні контракти. Премія опціону та чинники її формування. Своп-контракти та їх економічна сутність. Процентні та валютні свопи. Застосування своп-контрактів на фінансовому ринку. Значення опціонних і своп-контрактів для управління фінансовими ризиками та стабілізації фінансових потоків.

Пр7 "Хеджування фінансових ризиків. Визначення вартості похідних фінансових інструментів" (денна)

Використання похідних фінансових інструментів для хеджування фінансових ризиків. Побудова стратегій хеджування із застосуванням ф'ючерсних і форвардних контрактів. Застосування опціонів для обмеження фінансових втрат. Визначення ефективності хеджування. Аналіз впливу ринкових змін на результати хеджування. Розрахунок фінансових результатів хеджінгових операцій за різних сценаріїв розвитку ринку.

Пр8 "Визначення вартості похідних фінансових інструментів" (денна)

Оцінювання вартості похідних фінансових інструментів. Визначення ціни ф'ючерсних і форвардних контрактів. Розрахунок справедливої вартості опціонів. Аналіз факторів, що впливають на вартість деривативів. Практичні розрахунки вартості похідних фінансових інструментів за різних ринкових умов. Оцінювання фінансових результатів операцій з похідними фінансовими інструментами.

Тема 11. Аналітичні інструменти та моделі функціонування фінансових ринків

Лк13 "Аналітичні інструменти та моделі функціонування фінансових ринків" (денна)

Понятійний апарат аналізу фінансових ринків. Місце аналітичних інструментів у системі функціонування фінансового ринку. Інформаційні джерела аналізу фінансових ринків. Показники стану та розвитку фінансових ринків. Характеристика ліквідності як ключової умови ефективності фінансового ринку. Волатильність фінансових ринків як індикатор нестабільності. Ризик та невизначеність у динаміці фінансових ринків. Загальні підходи до моделювання та прогнозування ринкових процесів.

Пр9 "Аналіз ліквідності, волатильності та ризику на фінансових ринках" (денна) Оцінювання ліквідності фінансових інструментів та сегментів фінансового ринку. Визначення показників волатильності фінансових активів. Аналіз ризиків на фондовому, кредитному та валютному ринках. Практичні розрахунки аналітичних показників на основі статистичних і ринкових даних. Інтерпретація отриманих результатів. Прийняття рішень щодо вкладення та залучення фінансових ресурсів з урахуванням ризику та ринкової кон'юнктури.
Тема 12. Арбітражні операції на фінансовому ринку
Лк14 "Арбітражні операції на фінансовому ринку" (денна) Економічна природа арбітражу та його місце в механізмі функціонування фінансових ринків. Арбітраж як інструмент забезпечення ринкової рівноваги. Класифікація арбітражних операцій за ринками та інструментами. Особливості арбітражу на фондовому, валютному ринках та ринку похідних фінансових інструментів. Умови виникнення арбітражних можливостей. Фактори, що обмежують реалізацію арбітражу. Роль регулювання у здійсненні арбітражних операцій.
Пр10 "Розрахунок ефективності арбітражних операцій" (денна) Визначення арбітражних можливостей на різних сегментах фінансового ринку. Побудова простих арбітражних схем. Розрахунок потенційного фінансового результату арбітражних операцій. Оцінювання впливу трансакційних витрат на ефективність арбітражу. Аналіз ризиків, пов'язаних із здійсненням арбітражних операцій. Обґрунтування доцільності застосування арбітражних стратегій.
Тема 13. Індексні стратегії інвестування на фінансових ринках
Лк15 "Індексні стратегії інвестування на фінансових ринках" (денна) Поняття індексного інвестування та його місце у структурі фінансових ринків. Фондові індекси як індикатори стану та динаміки ринку. Основні підходи до формування фондових індексів. Роль індексних стратегій у розвитку сучасних фінансових ринків. Порівняльна характеристика індексних та активних інвестиційних стратегій. Обмеження та ризики використання індексних стратегій.
Пр11 "Побудова індексної інвестиційної стратегії" (денна) Формування індексної інвестиційної стратегії з урахуванням структури фондового ринку. Вибір базового індексу для інвестування. Розрахунок показників дохідності та ризику індексного портфеля. Порівняння результатів індексного інвестування з альтернативними інвестиційними підходами. Оцінювання ефективності індексної стратегії у довгостроковому періоді.

9. Стратегія викладання та навчання

9.1 Методи викладання та навчання

Дисципліна передбачає навчання через:

МН1	Лекційне навчання
МН2	Практикоорієнтоване навчання
МН3	Кейс-орієнтоване навчання

МН4	Навчання на основі досліджень (RBL)
-----	-------------------------------------

Лекційні заняття забезпечують формування системних теоретичних знань щодо функціонування фінансового ринку, закономірностей його розвитку, структури та діяльності основних суб'єктів, створюючи основу для розуміння й первинного аналізу фінансових процесів (РН1, РН3, РН5). Практичні та семінарські заняття орієнтовані на набуття прикладних умінь застосування інструментів фінансового ринку, оцінювання вартості та доходності фінансових інструментів, аналізу фінансових ризиків і обґрунтування типових рішень щодо вкладення та залучення грошових коштів (РН2, РН3). Кейс-орієнтоване навчання передбачає аналіз реальних ситуацій функціонування фінансових ринків та формування аргументованих висновків (РН2, РН5, РН6). Навчання на основі досліджень реалізується через виконання індивідуальних аналітичних завдань з дослідження тенденцій розвитку фінансового ринку та практики використання фінансових інструментів (РН4, РН5, РН6).

9.2 Види навчальної діяльності

НД1	Інтерактивні лекції
НД2	Аналіз та обговорення кейсів (навчальних/практичних/науково-дослідних)
НД3	Виконання індивідуальних розрахунково-аналітичних завдань
НД4	Виконання ситуативних вправ

10. Методи та критерії оцінювання

10.1. Критерії оцінювання

Визначення	Чотирибальна національна шкала оцінювання	Рейтингова бальна шкала оцінювання
Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	5 (відмінно)	$90 \leq RD \leq 100$
Вище середнього рівня з кількома помилками	4 (добре)	$82 \leq RD < 89$
Загалом правильна робота з певною кількістю помилок	4 (добре)	$74 \leq RD < 81$
Непогано, але зі значною кількістю недоліків	3 (задовільно)	$64 \leq RD < 73$
Виконання задовольняє мінімальним критеріям	3 (задовільно)	$60 \leq RD < 63$
Можливе повторне складання	2 (незадовільно)	$21 \leq RD < 59$
Можливе одноразове повторне складання	2 (незадовільно)	$0 \leq RD < 20$

10.2 Методи поточного формативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
--	----------------	----------------	-------------------

МФО1 Опитування та усні коментарі викладача за його результатами	перевірка засвоєння лекційного матеріалу у вигляді експрес-опитування, обговорення проблемних питань та питань для самостійного вивчення	протягом семестру	усні коментарі викладача
МФО2 Настанови викладача в процесі виконання практичних завдань	пояснення та перевірка правильності виконання практичних завдань	протягом семестру	усні коментарі щодо результатів розрахунків практичних завдань
МФО3 Обговорення та самокорекція виконаної роботи студентами	контроль за ходом виконання студентами практичних та ситуативних завдань, надання методичних рекомендацій у процесі роботи	протягом семестру	усні коментарі викладача та студентів
МФО4 Настанови викладача в процесі підготовки індивідуальних розрахунково-аналітичних завдань	консультації в процесі виконання індивідуальних розрахунково-аналітичних завдань	протягом семестру	усні коментарі викладача під час занять

10.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
МСО1 Проміжний контроль у формі тестових завдань за підсумками опрацювання тем дисципліни	Оцінюється рівень засвоєння теоретичних знань і практичних навичок студентів. Проміжний поточний тестовий контроль здійснюється за тестовими технологіями на навчальній платформі MixSumDU	Протягом семестру	Отримані бали за результатами виконання тестових контрольних завдань на платформі MIX
МСО2 Виконання індивідуальних розрахунково-аналітичних завдань	Оцінюється змістовність та повнота висвітлення теми, якість презентації, аргументованість висновків	Протягом семестру	Отримані бали за результати виконаного завдання на платформі MIX, коментарі викладача
МСО3 Виконання практичних завдань	Оцінюються вміння застосовувати теоретичні знання для вирішення практичних завдань	Протягом семестру	Оцінка та коментарі викладача

МСО4 Доповідь з проблемних питань (підготовка, презентація, захист)	Оцінюється якість змісту, презентації та вміння аргументувати власну точку зору	Протягом семестру	Оцінка та коментарі викладача
--	---	-------------------	-------------------------------

Контрольні заходи:

		Максимальна кількість балів	Можливість перескладання з метою підвищення оцінки
Перший семестр вивчення		100 балів	
МСО1. Проміжний контроль у формі тестових завдань за підсумками опрацювання тем дисципліни		40	
	4x10	40	Ні
МСО2. Виконання індивідуальних розрахунково-аналітичних завдань		20	
		20	Ні
МСО3. Виконання практичних завдань		30	
	3x10	30	Ні
МСО4. Доповідь з проблемних питань (підготовка, презентація, захист)		10	
		10	Ні

Оцінювання результатів навчання студентів здійснюється протягом семестру за 100-бальною шкалою і включає чотири складові: проміжний модульний контроль у формі тестування (МСО1 – 40 балів), виконання індивідуальних розрахунково-аналітичних завдань (МСО2 – 20 балів), виконання практичних завдань (МСО3 – 30 балів) та підготовка доповіді з проблемних питань (МСО4 – 10 балів). Усі види робіт виконуються студентами самостійно з дотриманням принципів академічної доброчесності. У межах дисципліни передбачена можливість перезарахування результатів навчання, здобутих у неформальній освіті, що підтверджуються відповідним документом (сертифікатом, свідоцтвом, дипломом тощо), який дозволяє однозначно ідентифікувати особу здобувача та засвідчує результати його участі в освітньому заході.

11. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

11.1 Засоби навчання

ЗН1	Мультимедіа, відео- і звуковідтворювальна, проєкційна апаратура (відеокамери, проєктори, екрани, смартдошки тощо)
ЗН2	Бібліотечні фонди
ЗН3	Комп'ютери, комп'ютерні системи та мережі
ЗН4	Навчальна платформа MixSumDU

11.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

Основна література	
1	Фінансовий ринок: навчальний посібник / Н. В. Трусова, С. А. Нестеренко, І. Є. Якушева та ін. Мелітополь: Видавничий будинок ММД, 2021. 236 с.
2	Ринок фінансових послуг : навч. посіб. / Н. Р. Слав'юк, С. В. Глущенко. Київ : НаУКМА, 2022. 206 с.
Допоміжна література	
1	Фінансовий ринок : підручник: у 2-х т. Т.1 / Ю. М. Коваленко, С. В. Онишко, О. А. Шевчук та ін. Ірпінь : Університет ДФС України, 2018. 447 с.
2	Клименко В. В. Фінансовий ринок: навч. посіб. / за ред. Павлова В. І. [В. В. Клименко, Л. М. Акі-мова, Л. М. Докієнко]. К.: «Центр учбової літератури», 2019. 358 с.
3	Barucci, E. Financial Markets Theory : Equilibrium, Efficiency and Information / E. Barucci, C. Fontana ; by Emilio Barucci, Claudio Fontana. 2nd ed. 2017. London : Springer London, 2017. XV, 836 p. 16 illus.
4	Практикум із курсу «Фінансовий ринок» / укладачі: І. І. Рекуненко, І. О. Школьник, О. В. Люта. – Суми : Сумський державний університет, 2018. – 162 с.
5	Ринок фінансових послуг : підручник / Приказюк Н. В. та ін. ; за ред. Н. В. Приказюк. Київ : Ямчинський О. В., 2019. 756 с.
5	Тютюнник І. В., Семеног А. Ю., Сас А. С., Майданевич О. І. Трансформація фінансових ринків у цифровій економіці: роль небанків та штучного інтелекту. Європейський науковий журнал Економічних та Фінансових інновацій European scientific journal of Economic and Financial innovation. 2025. 4(18). С. 733-744 https://doi.org/10.32750/2025-0462
6	Shaofang, L. Financial Institutions in the Global Financial Crisis: The Role of Financial Derivatives, Bank Capital, and Clearing and Custody Services. - Springer, 2019. - 246 p. https://doi.org/10.1007/978-981-10-7440-0
7	Tiutiunyk I., Humenna Yu. Role of Financial Intermediaries in Shadow Schemes: Risk-Based Approach. Financial Markets, Institutions and Risks. 2021. №5(3). P. 87-92. DOI: 10.21272/fmir.5(3).87-92.2021.
Інформаційні ресурси в Інтернеті	
1	Про акціонерні товариства: Закон України від 17.09.2008 № 514-VI. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2465-20
2	Про депозитарну систему: Закон України від 06.07.2012 № 5178-VI. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/5178-17
3	Про державне регулювання ринків капіталу та організованих товарних ринків: Закон України від 30.10.96 № 448/96-ВР. URL: http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=448%2F96-%E2%F0
4	Про інститути спільного інвестування: Закон України від 05.07.2012 №5080-VI. URL: http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/5080-17

5	Про іпотечні облігації: Закон України від 22.12.2005 № 3273-IV. URL: http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=3273-15
5	Про обіг векселів в Україні: Закон України від 05.04.2001 № 2374-III. URL: http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2374-14
6	Про ринки капіталу та організовані товарні ринки: Закон України від 23.02.2006 № 3480-IV. URL: http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=3480-15
7	Офіційний сайт Національного банку України. Статистика фінансового сектору. URL: https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-financial
8	Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua
9	Офіційний сайт Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку. Аналітичні дані щодо розвитку фондового ринку. URL: https://www.nssmc.gov.ua/news/insights/

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Програма навчальної дисципліни	Усього годин	Навчальна робота, аудиторних годин				Самостійна робота здобувача вищої освіти за видами, годин					
			Усього, ауд. год.	Лекції	Практичні заняття	Лабораторні роботи	Усього, год.	Самостійне опрацювання матеріалу	Підготовка до практичних занять	Підготовка до лабораторних робіт	Підготовка до контрольних заходів	Виконання самостійних позааудиторних завдань
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
денна форма навчання												
1	Фінансовий ринок та його роль в економіці	5	4	2	2	0	1	0.5	0.5	0	0	0
2	Правове регулювання фінансових ринків	5	4	2	2	0	1	0.5	0.5	0	0	0
3	Інфраструктура фінансових ринків	5	4	2	2	0	1	0.5	0.5	0	0	0
4	Ризик та ціна капіталу	5	4	2	2	0	1	0.5	0.5	0	0	0
5	Фондова біржа та біржові операції	5	4	2	2	0	1	0.5	0.5	0	0	0
6	Ринок пайових цінних паперів	7.5	6	2	4	0	1.5	0.5	1	0	0	0
7	Ринок боргових цінних паперів	10	8	4	4	0	2	1	1	0	0	0
8	Ринок державних та муніципальних цінних паперів	5	4	2	2	0	1	0.5	0.5	0	0	0
9	Ринок іпотечних цінних паперів	5	4	2	2	0	1	0.5	0.5	0	0	0
10	Ринок похідних фінансових інструментів	10	8	4	4	0	2	1	1	0	0	0
11	Аналітичні інструменти та моделі функціонування фінансових ринків	5	4	2	2	0	1	0.5	0.5	0	0	0
12	Арбітражні операції на фінансовому ринку	5	4	2	2	0	1	0.5	0.5	0	0	0
13	Індексні стратегії інвестування на фінансових ринках	5	4	2	2	0	1	0.5	0.5	0	0	0
Контрольні заходи												
1	диференційний залік	6	0	0	0	0	6	0	0	0	6	0
Індивідуальні завдання												

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	інші індивідуальні завдання	66.5	0	0	0	0	66.5	0	0	0	0	66.5
<i>Всього з навчальної дисципліни (денна форма навчання)</i>		<i>150</i>	<i>62</i>	<i>30</i>	<i>32</i>	<i>0</i>	<i>88</i>	<i>7.5</i>	<i>8</i>	<i>0</i>	<i>6</i>	<i>66.5</i>

	РЕГЛАМЕНТ ДИСЦИПЛІНИ «Фінансові ринки» Ступінь вищої освіти Перший рівень вищої освіти, НРК – 6 рівень, QF-LLL – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл Спеціальність та освітня програма 072 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок: Фінанси Форма здобуття освіти денна Мова викладання українська
Викладач(і)	Тютюник Інна Володимирівна
Контактна інформація викладача	i.tiutiunyk@biem.sumdu.edu.ua
Час та місце проведення консультацій	Вівторок, 14.30, консультування проводиться в онлайн режимі за посиланням https://meet.google.com/uuy-wcdq-yze
Посилання на освітні платформи для онлайн занять	Викладання дисципліни в режимі онлайн-конференції здійснюється за допомогою Google Meet за посиланням https://meet.google.com/uuy-wcdq-yze . Навчальні матеріали розміщені на навчальній платформі MixSumDU.
Посилання на робочу програму в каталозі курсів	https://pg.cabinet.sumdu.edu.ua/report/course/ce998f1af1d7c2a5bbe1e66070cc12225846166
Засоби зворотного зв'язку	Зворотній зв'язок із групою щодо отримання та опрацювання виданих матеріалів здійснюється через навчальну платформу MixSumDU, особистий кабінет та пошті (i.tiutiunyk@biem.sumdu.edu.ua).

ПОЛІТИКИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Політика щодо академічної доброчесності

Усі роботи, визначені робочою програмою, повинні бути виконані здобувачем самостійно. Під час всіх видів контрольних заходів списування заборонене. Роботи здобувача вищої освіти не повинні містити плагіату, фактів фабрикації та фальсифікації, списування. Усі письмові роботи проходять перевірку унікальності з наступним аналізом викладачем результатів перевірки з метою визначення коректності посилань на текстові та ілюстративні запозичення.

Під час вивчення дисципліни неприпустимими також є інші прояви академічної недоброчесності, перелік яких визначено Кодексом академічної доброчесності університету.

У разі виявлення фактів порушення академічної доброчесності здобувачем вищої освіти під час вивчення навчальної дисципліни викладач має право вчинити одну з наступних дій:

- знизити на величину до 40% включно кількість балів, отриманих при виконанні завдання на практичному занятті;
- надати рекомендації щодо доопрацювання обов'язкового домашнього завдання зі зниженням підсумкової кількості отриманих балів на величину 25% включно;
- не зараховувати обов'язкове домашнє завдання без надання права його перероблення;
- призначити перескладання письмового модульного або підсумкового контролю із зниженням підсумкової кількості отриманих балів на величину до 15% включно;
- відмовити в перескладанні письмового модульного або підсумкового контролю.

Політика щодо використання інструментів штучного інтелекту

Політика використання інструментів штучного інтелекту оголошується викладачем на початку курсу. Використання інструментів штучного інтелекту для підготовки робіт, визначених силабусом та регламентом навчальної дисципліни, дозволяється лише для окремих завдань або їх складових - зокрема, підготовки структури доповідей та окремих частин комплексного практичного кейсу. Факт використання інструментів штучного інтелекту обов'язково зазначається у виконаному завданні (у примітці, списку використаних джерел або у поясненні до роботи).

Несанкціоноване використання інструментів штучного інтелекту є порушенням академічної доброчесності.

Політика щодо використання матеріалів з джерел відкритого доступу

При використанні матеріалів із джерел відкритого доступу для підготовки робіт, визначених робочою програмою навчальної дисципліни, здобувачі освіти обов'язково мають дотримуватися умов ліцензій Creative Commons на використання об'єктів авторського права.

Політика щодо відвідування

Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних обставин (наприклад, хвороба, участь у програмах академічної мобільності) навчання може відбутись за індивідуальним графіком.

Політика щодо дедлайнів та перескладання

Завдання приймаються виключно до визначеного дедлайну. Подання завдань після закінчення встановленого строку не допускається, за винятком обґрунтованих випадків, підтверджених документально (форс-мажорні обставини, медичні підстави, обставини воєнного часу тощо).

Якщо за результатами всіх контрольних заходів отримана сума балів відповідає позитивній оцінці (обов'язковою є умова виконання усіх вимог, визначених РП НД та регламентом), вона є підсумковою, перескладання позитивної оцінки з метою підвищення не здійснюється.

Ліквідація академічної заборгованості здійснюється відповідно до вимог Положення про організацію освітнього процесу Сумського державного університету, з урахуванням установлених строків, форм контролю та процедур повторного складання контрольних заходів.

Політика щодо оскарження результатів оцінювання

Оскарження та розгляду звернень здобувачів вищої освіти щодо оцінювання результатів навчання здійснюється відповідно до вимог Положення про організацію освітнього процесу Сумського державного університету.

Критерії оцінювання

Перший семестр вивчення

МСО2. Виконання індивідуальних розрахунково-аналітичних завдань, 20 балів	
5 (відмінно) <i>Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок</i>	$90 \leq RD \leq 100$ 18-20 балів
4 (добре) <i>Вище середнього рівня з кількома помилками</i>	$74 \leq RD < 89$ 15-17 балів
3 (задовільно) <i>Виконання задовольняє критеріям, але зі значною кількістю недоліків</i>	$60 \leq RD < 73$ 12-14 балів
2 (незадовільно) <i>Робота не виконана/виконання не задовольняє мінімальним критеріям</i>	$0 \leq RD < 59$ 0-11 балів
МСО4. Доповідь з проблемних питань (підготовка, презентація, захист), 10 балів	
5 (відмінно) <i>Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок</i>	$90 \leq RD \leq 100$ 9-10 балів

4 (добре) Вище середнього рівня з кількома помилками	$74 \leq RD < 89$ 8 балів
3 (задовільно) Виконання задовольняє критеріям, але зі значною кількістю недоліків	$60 \leq RD < 73$ 6-7 балів
2 (незадовільно) Робота не виконана/виконання не задовольняє мінімальним критеріям	$0 \leq RD < 59$ 0-5 балів
МСО1. Проміжний контроль у формі тестових завдань за підсумками опрацювання тем дисципліни, 40 балів	
5 (відмінно) Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	$90 \leq RD \leq 100$ 36-40 балів
4 (добре) Вище середнього рівня з кількома помилками	$74 \leq RD < 89$ 30-35 балів
3 (задовільно) Виконання задовольняє критеріям, але зі значною кількістю недоліків	$60 \leq RD < 73$ 24-29 балів
2 (незадовільно) Робота не виконана/виконання не задовольняє мінімальним критеріям	$0 \leq RD < 59$ 0-23 балів
МСО3. Виконання практичних завдань, 30 балів	
5 (відмінно) Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	$90 \leq RD \leq 100$ 27-30 балів
4 (добре) Вище середнього рівня з кількома помилками	$74 \leq RD < 89$ 23-26 балів
3 (задовільно) Виконання задовольняє критеріям, але зі значною кількістю недоліків	$60 \leq RD < 73$ 18-22 балів
2 (незадовільно) Робота не виконана/виконання не задовольняє мінімальним критеріям	$0 \leq RD < 59$ 0-17 балів