

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Економічний факультет

Кафедра фінансів і кредиту

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
В.о. декана економічного факультету
/Роман ГРЕШКО/
від «02» вересня 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни

«ФІНАНСОВИЙ ІНЖИНІРИНГ»

вибіркова

Освітньо-професійна програма:	Фінанси, банківська справа та страхування
Спеціальність:	072 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок
Галузь знань:	07 «Управління і адміністрування»
Рівень вищої освіти:	перший (бакалаврський)
Факультет:	економічний
Мова навчання:	українська

Чернівці 2024 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Фінансовий інжиніринг» складена відповідно до освітньо-професійної програми «Фінанси, банківська справа та страхування» спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» галузі знань 07 «Управління і адміністрування», затвердженої рішенням Вченої ради Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича від 26.04.2021 року, протокол № 5, та введеної в дію наказом ректора № 185 від 11.05.2021 р.

Розробник: **Грубляк Оксана Михайлівна**, доцент кафедри фінансів і кредиту,
кандидат економічних наук, доцент

Викладач: **Грубляк Оксана Михайлівна**, доцент кафедри фінансів і кредиту,
кандидат економічних наук, доцент

Погоджено з гарантом ОП і затверджено на засіданні кафедри фінансів і кредиту
Протокол № 1 від «12» серпня 2024 року.

Завідувач кафедри  **Петро НІКІФОРОВ**

Схвалено методичною радою економічного факультету
Протокол № 1 від «12» серпня 2024 року.

Голова методичної ради економічного факультету  **Роман ГРЕШКО**

1. Мета навчальної дисципліни: сформувати у здобувачів теоретичні та практичні знання у галузі конструювання складних фінансових продуктів для управління ризиками, ліквідністю і прибутковістю, створення нових фінансових інструментів і отримання практичних навичок з їх використання при ухваленні фінансових рішень.

2. Пререквізити. Дисципліни, обов'язкові для вивчення здобувачем вищої освіти до початку роботи над курсом «Фінансовий інжиніринг», - це «Фінанси», «Банківська система», «Фінансовий ринок», «Банківські операції та технології».

3. Результати навчання Відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів галузі знань 07 «Управління та адміністрування» за спеціальністю 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» (освітня програма «Фінанси, банківська справа та страхування») вивчення дисципліни «Фінансовий інжиніринг» сприяє формуванню наступних компетентностей і програмних результатів навчання:

Загальні та фахові компетентності:

- здатність до визначення змісту, цілей, методів та інструментів фінансового інжинірингу;
- здатність до адекватного та коректного використання теоретичних концепцій як інформаційної бази для управління впровадження та розробки фінансових інновацій;
- здатність до проведення операцій з біржовими активами;
- здатність оперувати понятійним апаратом та використовувати фінансові інструменти для розв'язання певної фінансової ситуації;
- здатність розрахувати вартість компанії, використовувати фінансові інновації для управління вартістю бізнесу;
- здатність до проведення оцінки ризику;
- здатність до проектування, тестування та впровадження.

Програмні результати навчання:

- вміння використовувати теоретичні концепції фінансового інжинірингу;
- розуміти суть та сфери використання фінансового інжинірингу, вміння виділяти цілі фінансового інжинірингу залежно від його суб'єктів та їх інформаційних потреб;
- розрахунок основних параметрів та результативність операцій;
- використання технології при роботі з цінними паперами;
- визначення та класифікація фінансових інструментів; застосування фінансових інструментів;
- визначення та моделювання розробки нового продукту.

4. Опис навчальної дисципліни

4.1. Загальна інформація

Форма навчання	Рік підготовки	Семестр	Кількість			Кількість годин						Вид підсумкового контролю
			кредитів	годин	змістових модулів	лекції	практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота	індивідуальні завдання	
денна	IV	VIII	5	150	2	22	33	-	-	95	-	екзамен

4.2. Дидактична карта навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма					заочна форма						
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інп	с.р.		л	п	лаб	інп	с.р.
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи та практика фінансового інжинірингу												
Тема 1. Суть фінансового інжинірингу та фінансових інновацій	10	2	2	-	-	10	-	-	-	-	-	

Мета: охарактеризувати причини виникнення фінансового інжинірингу, місце фінансового інжинірингу серед інших фінансових дисциплін, сфери застосування фінансових інновацій												
Тема 2. Фінансові технології на фінансовому ринку Мета: охарактеризувати фінансові технології на фінринку, основні системи біржової та позабіржової торгівлі, internet-брокерідж та internet-трейдинг, фундаментальний аналіз та технічний аналіз.	12	2	4	-	-	10	-	-	-	-	-	-
Тема 3. Форвард як інструмент фінансового інжинірингу Мета: охарактеризувати форвард як деривативний контракт, гібриди форвардів, основні вимоги до форвардних контрактів.	12	2	2	-	-	10	-	-	-	-	-	-
Тема 4. Ф'ючерсний контракт як інструмент фінансового інжинірингу Мета: охарактеризувати ф'ючерс як деривативний контракт, гібриди ф'ючерсів, основні вимоги до ф'ючерсних контрактів.	12	2	4	-	-	10	-	-	-	-	-	-
Тема 5. Опціон як інструмент фінансового інжинірингу Мета: розкрити причини появи та розвитку ринку опціонів, їх особливості, види, охарактеризувати опціонні контракти та їх особливості, значення.	12	2	2	-	-	10	-	-	-	-	-	-
Разом за змістовим модулем 1	58	10	14	-	-	50	-	-	-	-	-	-
Змістовий модуль 2. Інноваційні технології фінансового інжинірингу												
Тема 6. Своп як інструмент фінансового інжинірингу Мета: охарактеризувати контракти своп, гібриди свопів, основні вимоги до контрактів своп.	14	4	6	-	-	11	-	-	-	-	-	-
Тема 7. Фінансові інструменти власного капіталу Мета: охарактеризувати цінні папери, пов'язані з власним капіталом, класифікувати ціни на акції, опціони на акції, варанти, підписні права, депозитарні розписки, контракти на фондові індекси	12	2	2	-	-	11	-	-	-	-	-	-
Тема 8. Фінансові інструменти з фіксованим доходом Мета: охарактеризувати фінансові інструменти з фіксованою ставкою доходу, фінансові інструменти зі змінною ставкою доходу, цінні папери з нульовим купоном	12	2	4	-	-	11	-	-	-	-	-	-

Тема 9. Гібридні та екзотичні фінансові інструменти Мета: охарактеризувати синтетичні та гібридні фінансові інструменти та механізм їх дії	12	2	2	-	-	11	-	-	-	-	-	-
Тема 10. Ринок віртуальних активів Мета: розкрити суть та особливості віртуальних активів, особливості регулювання ринку віртуальних активів, перспективи їх використання.	12	2	5	-	-	11	-	-	-	-	-	-
Разом за змістовим модулем 2	62	12	19	-	-	55	-	-	-	-	-	-
Усього годин	120	22	33	-	-	105	-	-	-	-	-	-

4.3. Тематика практичних занять

п/п	Назва теми (завдання)	Кількість годин	
		денна ф.н.	заочна ф.н.
1	Тема 1. Суть фінансового інжинірингу та фінансових інновацій Завдання: поглибити теоретичні знання щодо причин виникнення фінансового інжинірингу, місця фінансового інжинірингу серед інших фінансових дисциплін, сфер застосування фінансових інновацій	2	-
2	Тема 2. Фінансові технології на фінансовому ринку Завдання: поглибити теоретичні знання щодо фінансових технологій на фінринку, систем біржової та позабіржової торгівлі, internet-брокерідж та internet-трейдинг, фундаментального та технічного аналізу.	4	-
3	Тема 3. Форвард як інструмент фінансового інжинірингу Завдання: поглибити теоретичні знання щодо форварду як деривативного контракту, гібридів форвардів, основних вимог до форвардних контрактів.	2	-
4	Тема 4. Ф'ючерсний контракт як інструмент фінансового інжинірингу Завдання: поглибити теоретичні знання щодо ф'ючерса як деривативного контракту, гібридів ф'ючерсів, основних вимог до ф'ючерсних контрактів.	4	-
5	Тема 5. Опціон як інструмент фінансового інжинірингу Завдання: поглибити теоретичні знання щодо причин появи та розвитку ринку опціонів, їх особливостей, видів.	2	-
6	Тема 6. Своп як інструмент фінансового інжинірингу Завдання: поглибити теоретичні знання щодо контрактів своп, гібридів свопів, основних вимог до контрактів своп.	6	-
7	Тема 7. Фінансові інструменти власного капіталу Завдання: поглибити теоретичні знання щодо суті та особливостей функціонування цінних паперів, пов'язаних з власним капіталом, класифікувати ціни на акції, опціони на акції, варанти, підписні права, депозитарні розписки, контракти на фондові індекси	2	-
8	Тема 8. Фінансові інструменти з фіксованим доходом Завдання: поглибити теоретичні знання щодо суті та видів фінансових інструментів з фіксованою ставкою доходу, фінансових інструментів зі змінною ставкою доходу, цінних паперів з нульовим купоном	4	-
9	Тема 9. Гібридні та екзотичні фінансові інструменти	2	-

	Завдання: поглибити теоретичні знання щодо синтетичних та гібридних фінансових інструментів та механізму їх дії		
10	Тема 10. Ринок віртуальних активів Завдання: поглибити теоретичні знання щодо суті та особливостей віртуальних активів, особливостей регулювання ринку віртуальних активів, перспектив їх використання.	5	-

4.4. Зміст завдань для самостійної роботи

Самостійна робота здобувачів з дисципліни «Фінансовий інжиніринг» спрямована на узагальнення, засвоєння та закріплення знань по кожній темі. Вона включає такі види робіт: опрацювання лекційного матеріалу, рекомендованої літератури, підготовку до практичних занять, розгляд питань, які виносились на самостійне вивчення, вирішення практичних ситуацій. Оцінювання самостійної роботи здійснюється в межах балів, виділених на тему.

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна ф.н.	заочна ф.н.
1	Тема: Суть фінансового інжинірингу та фінансових інновацій Завдання: – охарактеризуйте історію становлення фінансового інжинірингу; – з'ясуйте етапи розвитку фінансового інжинірингу; – охарактеризуйте фінансовий інжиніринг та світову економічну кризу; – розкрийте перспективи розвитку фінансового інжинірингу в Україні.	10	-
2	Тема: Фінансові технології на фінансовому ринку Завдання: – охарактеризуйте фінансові технології на фінринку; – охарактеризуйте основні системи біржової та позабіржової торгівлі; – охарактеризуйте internet-брокерідж та internet-трейдинг; – розкрийте суть фундаментального та технічного аналізу.	10	-
3	Тема: Форвард як інструмент фінансового інжинірингу Завдання: – охарактеризуйте особливості форварду; – охарактеризуйте види форвардних контрактів; – охарактеризуйте гібридні форвардні контракти.	10	-
4	Тема: Ф'ючерсний контракт як інструмент фінансового інжинірингу Завдання: – охарактеризуйте особливості ф'ючерсів; – охарактеризуйте види ф'ючерсних контрактів; – охарактеризуйте гібридні ф'ючерсні контракти.	10	-
5	Тема: Опціон як інструмент фінансового інжинірингу Завдання: – охарактеризуйте опціони на акції, облігації, індекси, опціонні контракти, валюту; – охарактеризуйте види опціонних контрактів; – охарактеризуйте гібридні опціонні контракти.	10	-
6	Тема: Своп як інструмент фінансового інжинірингу Завдання: – охарактеризуйте необхідність створення ринку "синтетичних" цінних паперів; – охарактеризуйте контракти своп, процентні свопи, валютні свопи, банківський ринок своп, його особливості.	11	-
7	Тема: Фінансові інструменти власного капіталу	11	-

	Завдання: – охарактеризуйте цінні папери, пов’язані з власним капіталом; – прокласифікуйте ціни на акції; – охарактеризуйте опціони на акції, варанти, підписні права, депозитарні розписки, контракти на фондові індекси.		
8	Тема: Фінансові інструменти з фіксованим доходом Завдання: – охарактеризуйте фінансові інструменти з фіксованою ставкою доходу; – охарактеризуйте фінансові інструменти зі змінною ставкою доходу; – охарактеризуйте цінні папери з нульовим купоном	11	-
9	Тема: Гібридні та екзотичні фінансові інструменти Завдання: – охарактеризуйте синтетичні та гібридні фінансові інструменти та механізм їх дії	11	-
10	Тема: Ринок віртуальних активів Завдання: – розкрийте суть та особливості криптовалют; – охарактеризуйте основні системи блокчейн.	11	-
Усього годин		105	-

6. Методи навчання, форми та методи оцінювання

Методи навчання:

- вербальні методи (лекція, диспут, пояснення, розповідь);
- практичні методи (практичні ситуації);
- наочні методи (демонстрація, ілюстрація);
- робота з інформаційними ресурсами: з навчально-методичною, науковою, нормативною літературою та інтернет-ресурсами;
- самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни;
- дистанційне навчання з використанням відповідних онлайн-платформ.

Форми та методи оцінювання:

- усне опитування;
- письмове опитування;
- тестування;
- презентація результатів виконаних завдань;
- аналітичні звіти;
- розв’язування практичних завдань;
- підсумковий контроль – залік.

Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни

Дедлайни та перескладання. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (мінус 1 бал за кожен день порушення дедлайну). Перескладання модулів відбувається з дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний, участь у конференції, студентській олімпіаді тощо).

Академічна доброчесність. Здобувачі повинні самостійно виконувати навчальні завдання, завдання поточного та підсумкового контролю результатів навчання. В разі використання чужих ідей, розробок, тверджень, обов’язковим є посилання на джерела інформації. Списування під час контрольних заходів має наслідком отримання незадовільної оцінки за відповідний вид роботи.

Відвідування занять. Відвідування занять - обов’язкова умова виконання навчального плану дисципліни. За відсутності здобувача на практичному занятті він втрачає можливість отримати бали як результат його оцінювання по конкретній темі. Форми навчання визначені затвердженим графіком освітнього процесу Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича.

Критерії оцінювання:

при усних відповідях: повнота розкриття питання; логіка викладання матеріалу; використання різноманітних (у тому числі іноземною мовою) джерел інформації; аналітичні міркування, уміння робити порівняння, висновки; уміння аналізувати теоретичні проблеми з урахуванням світової та вітчизняної практики;

при виконанні письмових завдань: повнота розкриття питання, аргументованість і логіка викладання матеріалу, використання різноманітних джерел, законодавчих актів, прикладів і фактичного матеріалу тощо; правильність проведення розрахунків; цілісність, системність, логічність, уміння формулювати висновки; акуратність оформлення письмової роботи.

Вищими балами оцінюється самостійний обґрунтований погляд здобувача щодо конкретної практичної ситуації або проблеми.

Розподіл балів, які отримують здобувачі:

Поточне оцінювання (аудиторна та самостійна робота)										МКР	Кількість балів (екзамен)	Сумарна кількість балів
Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2							
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10			
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10	40	100

T1, T2 ... T10 – теми змістових модулів.

Кількість балів, яку здобувач вищої освіти може отримати під час навчальних занять за кожну тему (опитування, тестування, розв'язання задач, виконання завдань для самостійної роботи) – 8 балів. Кількість балів за змістовний модуль дорівнює сумі балів, отриманих за кожну тему. Максимальна кількість балів складає: за 1 модуль – 25, 2 модуль – 25, МКР – 10, разом – 60 балів.

Модульна контрольна робота проводиться на останньому аудиторному занятті змістового модуля у вигляді тестування за допомогою системи MOODLE. Здобувач має право замість МКР пройти курс на онлайн платформах за темами дисципліни, зокрема онлайн курси на платформі Coursera «Приватний капітал і венчурний капітал» (<https://www.coursera.org/learn/private-equity>), «Фінансові ринки» (<https://www.coursera.org/learn/financial-markets-global>) або інші курси, які попередньо будуть погоджені з викладачем дисципліни. Оцінювання та визнання таких результатів неформального навчання здійснюється на підставі рішення фахової комісії.

Загальна (максимальна) кількість балів, яку студент може отримати в процесі вивчення дисципліни протягом семестру, становить 100 балів, з яких 60 балів студент набирає при поточних видах контролю і 40 балів – у процесі підсумкового виду контролю (екзамену).

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
	Оцінка (бали)	Пояснення за розширеною шкалою
Відмінно	A (90-100)	відмінно
Добре	B (80-89)	дуже добре
	C (70-79)	добре
Задовільно	D (60-69)	задовільно
	E (50-59)	достатньо
Незадовільно	FX (35-49)	(незадовільно) з можливістю повторного складання
	F (1-34)	(незадовільно) з обов'язковим повторним курсом

З навчальної дисципліни «Фінансовий інжиніринг» проводиться семестровий екзамен. Здобувач отримує завдання, що містить теоретичні питання з дисципліни та тестові завдання.

У 40 балів, що можливо отримати на екзаміні, входить: 2 теоретичні питання (по 10 балів), 3 тестів «правильно-неправильно» - (сумарно 10 балів), 1 практичне завдання (10 балів).

10 балів ставиться за повне розкриття теоретичного питання. У випадку неповної відповіді зберігається відсоткове відношення розкриття відповіді та бального оцінювання.

10 балів здобувач отримає за правильні відповіді на тести. Після підготовки здобувачами конспекту відповіді та розв'язання тестів відбувається його усна відповідь викладачеві. В процесі цього здобувачу можуть бути задані додаткові питання.

Також екзамен може бути проведений у письмовій формі.

У випадку не повної відповіді зберігається відсоткове відношення розкриття відповіді та бального оцінювання. Аналогічно виставляються бали по другому питанню. Практичне завдання оцінюється таким чином: 10 балів – за повністю вирішене практичне завдання; 8 – за правильно вказані формули та методика розрахунку, однак неправильне розв'язання; 5 – за правильно вказані формули чи методика розрахунку, однак не має числового розв'язку; 3 – за правильний хід обчислення чи вирішення завдання, однак не виконаний в повному обсязі. В іншому випадку практична ситуація оцінюється в 0 балів. У випадку отримання менше 50 балів за результатами поточного та підсумкового контролю, здобувач вищої освіти обов'язково здійснює перескладання для ліквідації академічної заборгованості. Якщо здобувач вищої освіти набрав менше 35 балів, він не допускається до складання екзамену.

7. Рекомендована література

1. Про ринки капіталу та організовані товарні ринки: Закон України від 23.02.2006 № 738-IX від 19.06.2020 із змінами, внесеними згідно із Законом № 1587-IX від 30.06.2021 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3480-15#Text>.

2. Про фінансові послуги та фінансові компанії: Закон України від 14.12.2021 № 1953-IX.

3. Величкін В.О., Тимошенко М.В. Фінансовий інжиніринг: навч. посіб. Дніпро: Університет митної справи та фінансів, 2019. 124 с.

4. John F. Marshall and Vipul K. Bansal. Financial Engineering: A Complete Guide to Financial Innovation. 784 с.

5. Кучеренко, А. В. Фінансовий інжиніринг на підприємствах реального сектору економіки: дис. ...канд. екон. наук / Кучеренко А. В.; 08.00.04 - економіка та упр. підприємствами (за видами екон. діяльн.); наук. кер. Н.М. Гуляєва. Київ, 2018. 214 с.

6. Сохацька О.М. Фінансовий інжиніринг: навч. посіб. К.:Кондор, 2011. 660 с.

7. John C. Hull. Options, Futures, and other Derivatives. Pearson Prentice Hall, 2015, 2012.

8. Marshall, John F. (John Francis). Dictionary of financial engineering — Wiley series in financial engineering, 2000.

9. Kosowski Robert L., Neftci Salih N. Principles of financial engineering. Academic Press, 2015.

8. Інформаційні ресурси

1. Офіційний сайт Чиказької торговельної палати. URL: <https://www.cme.com>.

2. Офіційний сайт Банку міжнародних розрахунків. URL: <https://www.bis.org>.

3. Офіційний сайт Національного банку України. URL: <https://www.bank.gov.ua>.

4. Офіційний сайт Євронекст. URL: <https://www.euronext.com>.

5. Офіційний сайт Нью-Йоркської фондової біржі. URL: <https://www.nyse.com>.

6. Офіційний сайт Української біржі. URL: <https://www.ux.ua>

7. Офіційний сайт Інформаційної агенції Рейтерс. URL: <https://www.reuters.com>.

8. Офіційний сайт International Swap and Derivatives Association. URL: <https://www.isda.org/>.