

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА



Факультет математики та інформатики
Кафедра математичного і функціонального аналізу

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«УПРАВЛІННЯ РИЗИКОМ»

Рівень вищої освіти: Другий (магістерський)

Освітня програма: Актуарна та фінансова математика

Спеціальність: 111 Математика

Галузь знань: 11 Математика та статистика

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 1 від 26 серпня 2025 р.

м. Івано-Франківськ – 2025 р.

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Управління ризиком
Викладач (і)	Кравців Вікторія Василівна
Контактний телефон викладача	+380989086792
E-mail викладача	viktoriiia.kravtsiv@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Очний
Обсяг дисципліни	3 кредитів ЄКТС, 90 год.
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pnu.edu.ua/
Консультації	Очні консультації: згідно розкладу консультацій

2. Анотація до навчальної дисципліни

«Управління ризиком» є дисципліною вибіркової складової навчального плану, циклу вибірових навчальних дисциплін, яка надає студентам підготовку по управлінню ризиками, використовуючи сучасні математичні методи та підходи.

3. Мета та цілі навчальної дисципліни

Метою дисципліни є формування у здобувачів вищої освіти умінь та навичок для управління ризиком у економічній та ІТ сферах з допомогою використання математичного апарату. Основними цілями вивчення навчальної є опанування основних понять, які пов'язані із теорією управління ризиком у економічній та ІТ сферах.

4. Програмні компетентності та результати навчання

Загальні компетентності:

ЗК1. Здатність учитися, здобувати нові знання, уміння, у тому числі в галузях, відмінних від математики.

ЗК2. Здатність використовувати у професійній діяльності знання з галузей математичних, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук.

ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення й аналізу інформації з різних джерел, необхідної для розв'язування професійних завдань.

ЗК11. Здатність відповідально приймати рішення з урахуванням соціальних та етичних цінностей і правових норм.

Фахові компетентності:

ФК1. Знання на рівні новітніх досягнень, необхідні для інноваційної діяльності у сфері актуарної та фінансової математики та практичних застосувань.

ФК3. Спроможність розуміти проблеми та виділяти їхні суттєві риси.

ФК4. Спроможність розробляти математичну модель ситуації з реального світу та переносити математичні знання у нематематичні контексти.

Результати навчання:

ПРН1. Знати та розуміти фундаментальні та прикладні аспекти наук у сфері актуарної та фінансової математики.

ПРН4. Уміти використовувати фундаментальні математичні закономірності у професійній діяльності.

ПРН7. Інтегрувати знання з різних галузей для вирішення теоретичних та/або практичних задач і проблем.

ПРН8. Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.

5. Організація навчання

Обсяг навчальної дисципліни	
Вид заняття	Загальна кількість годин
Лекції	16
семінарські заняття / практичні / лабораторні	14
самостійна робота	60

Ознаки навчальної дисципліни			
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
третій	111 Математика	другий	вибірковий

Тематика навчальної дисципліни			
Тема	кількість год.		
	лекції	заняття	сам. роб

Тема 1. Ризик та його ключові характеристики.	2	2	6
Тема 2. Основні методи оцінки ризиків: статичні, комплексні, аналітичні.	2	2	12
Тема 3. Основні поняття ризик-менеджменту.	2	2	8
Тема 4. Методи та прийоми управління економічними ризиками. Теорія ігор в управлінні економічними ризиками: стратегічні та статистичні ігри.	4	4	12
Тема 5. Системи та стратегії управління ризиками ІТ компаній. Ідентифікація та аналіз ризиків ІТ-компанії. Моніторинг і контроль ризиків ІТ-компанії. Стратегія виведення ІТ-проектів з кризи.	4	2	12
Тема 6. Управління ризиками у проектах. Проектні ризики та їхня класифікація. Принципи управління проектними ризиками. Методи аналізу ризиків проекту. Методи зниження ризиків.	2	2	10
ЗАГ.:	16	14	60

6. Система оцінювання навчальної дисципліни

Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	<p>Оцінювання знань, умінь і навичок із навчальної дисципліни здійснюється на основі результатів поточного і підсумкового контролю за 100-бальною шкалою: лекційні заняття і поточне тестування (32 бали); практичні заняття (28 балів); письмова контрольна робота (30 балів); самостійна робота (10 балів).</p> <p>Критерії оцінювання знань, умінь і навичок студентів: 90 – 100 (відмінно) – студент демонструє повні і глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь та навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, наводить повний обґрунтований розв'язок прикладів та задач, аналізує причинно-наслідкові зв'язки; вільно володіє науковими термінами; 70 – 89 (добре) – студент демонструє повні знання</p>
---	---

	<p>навчального матеріалу, але допускає незначні пропуски фактичного матеріалу, вміє застосувати його до розв'язання конкретних прикладів та задач, у деяких випадках нечітко формулює загалом правильні відповіді, допускає окремі несуттєві помилки та неточності розв'язках;</p> <p>50 – 69 (задовільно) – студент володіє більшою частиною фактичного матеріалу, але викладає його не досить послідовно і логічно, допускає істотні пропуски у відповіді, не завжди вміє правильно застосувати набуті знання до розв'язання конкретних прикладів та задач, нечітко, а інколи й невірно формулює основні твердження та причинно-наслідкові зв'язки;</p> <p>0 – 49 (незадовільно) – студент не володіє достатнім рівнем необхідних знань, умінь, навичок, науковими термінами.</p>
Вимоги до письмових робіт	<p>Вид роботи: письмова контрольна.</p> <p>Структура завдань і бали за кожне з них: завдання 1 (20 балів), завдання 2 (30 балів), завдання 3 (50 балів).</p> <p>Терміни написання: на 6 практичному занятті.</p>
Практичні заняття	<p>Практичні заняття проводяться з метою формування у студентів умінь і навичок з навчальної дисципліни, розв'язування завдань, їх перевірка та оцінювання. За метою і структурою практичні заняття є ланцюжком, який пов'язує теоретичне навчання і навчальну практику з дисципліни, а також передбачає попередній контроль знань студентів. Оцінки за практичні заняття враховуються при виставленні підсумкової оцінки з навчальної дисципліни.</p>
Умови допуску до підсумкового контролю	<p>Підсумкова оцінка за семестр має бути не менша, ніж 50 балів.</p>
Підсумковий контроль	<p>Форма контролю: залік.</p> <p>Залік виставляється на основі підсумкової семестрової оцінки.</p>

7. Політика навчальної дисципліни

Письмові роботи: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх

індивідуальних потреб і можливостей).

Академічна доброчесність: політика та принципи академічної доброчесності визначені у розділі 3 Кодексу честі Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника. Детальніше:

<https://pnu.edu.ua/polozhennia-pro-zapobihannia-plahiatu/>

Відвідування занять: засвоєння пропущеної теми лекції з поважної причини перевіряється під час складання підсумкового контролю. Пропуск лекції з неповажної причини відпрацьовується студентом відповідно вимог кафедри, що встановлені на засіданні кафедри (співбесіда, реферат тощо). Пропущені практичні заняття, незалежно від причини пропуску, студент відпрацьовує згідно з графіком консультацій. Поточні незадовільні оцінки, отримані студентом під час засвоєння відповідної теми на практичному занятті, перескладаються викладачеві, який веде заняття до складання підсумкового контролю з обов'язковою відміткою у журналі обліку роботи академічних груп.

8. Рекомендована література

1. Василевич Л.Ф. Юртин І.І. Прийняття рішень за умов конфлікту та невизначеності середовища. Київ, Київ. ун-т ім. Б. Грінченка. 2013.
2. Загурський О. Управління ризиками. Київ, Університет Україна. 2016.
3. Матвійчук А. В. Аналіз і управління економічним ризиком. Київ, Центр навчальної літератури. 2015.
4. Методичний посібник щодо аспектів управління ризиками, як складової системи внутрішнього контролю у розпорядника бюджетних коштів: Міністерство фінансів України, 2022.
5. Мостенська Т., Шинкарук Л. Інвестиційний менеджмент. Київ, Кондор. 2017.
6. Пікус Р.В. Управління фінансовими ризиками. Київ, Знання, 2010.

Викладач *Вікторія Кравців, доцент кафедри
математичного і функціонального аналізу*