

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**



Факультет/інститут економічний

Кафедра економічної кібернетики

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОК11. МОДЕЛЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ РИЗИКІВ

Освітня програма Економічна кібернетика

Спеціалізація (за наявності)

Спеціальність 051 Економіка

Галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки

Затверджено на засіданні кафедри
економічної кібернетики
Протокол № 2 від “29” серпня 2023 р.

м. Івано-Франківськ - 2023 р.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Опис дисципліни
3. Структура курсу
4. Система оцінювання курсу
5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу
6. Ресурсне забезпечення
7. Контактна інформація
8. Політика навчальної дисципліни

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Моделювання економічних ризиків
Освітня програма	Економічна кібернетика
Спеціалізація (за наявності)	
Спеціальність	051 Економіка
Галузь знань	05 Соціальні та поведінкові науки
Освітній рівень	Магістр
Статус дисципліни	Обовязкова
Курс / семестр	2/2
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 18 год. Практичні заняття – 18 год. Самостійна робота – 54 год.
Мова викладання	Українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pnu.edu.ua/developer/course/view/3119

2. Опис дисципліни

Мета та цілі курсу

Дисципліна «Моделювання економічних ризиків» призначена для підготовки магістрів зі спеціальності «Економіка». Мета курсу полягає у формуванні систематизованих знань щодо моделювання та управління ризиком. Мета досягається шляхом послідовного викладення теоретичного курсу з проведенням практичних занять.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні: зрозуміти, що на економічні процеси впливають некеровані чинники, що ці процеси розвиваються здебільшого в умовах невизначеності, конфліктності, багатокритеріальності, принципової неможливості здійснення точних економічних прогнозів, необхідних для прийняття раціональних рішень. Усе це необхідно свідомо враховувати в господарській діяльності та в теоретико-економічних дослідженнях; засвоїти основні принципи здійснення аналізу ризику, його моделювання, врахування та управління ним; оволодіти, навичками самостійно здійснювати якісний аналіз, ідентифікацію ризику й проводити відповідні обчислення.

Компетентності

ІК. Здатність визначати та розв'язувати складні економічні задачі та проблеми, приймати відповідні аналітичні та управлінські рішення у сфері економіки або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначених умов та вимог.

ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК6. Здатність розробляти та управляти проектами.

СК7. Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання.

СК8. Здатність оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.

СК12. Здатність розробляти та досліджувати економіко-математичні моделі діяльності об'єктів ринкової економіки та бізнес-процесів, проводити їхній аналіз, оцінювання, прогнозування, планування та вдосконалення систем керування ними.

СК13. Здатність аналізувати соціально-економічні системи і процеси на засадах класичних методів моделювання, а також синергетики, нелінійної економіки, системної та хаотичної динаміки.

СК14. Здатність застосовувати сучасні математичні методи та інформаційні технології для побудови моделей аналізу та прогнозування, визначення тенденцій розвитку соціально-економічних систем.

Програмні результати навчання

1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем.

2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності.

3. Вільно спілкуватися з професійних та наукових питань державною та іноземною мовами усно і письмово.

4. Розробляти соціально-економічні проекти та систему комплексних дій щодо їх реалізації з урахуванням їх цілей, очікуваних соціально-економічних наслідків, ризиків, законодавчих, ресурсних та інших обмежень.

7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень.

8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.

9. Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень.

12. Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики.

13. Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.

16. Здійснювати моделювання економічних об'єктів різної складності на мікро-, мезо- та макрорівні з позиції сучасних економічних концепцій, забезпечувати інформаційно-аналітичну підтримку бізнес-процесів та інноваційної діяльності.

17. Аналізувати соціально-економічні об'єкти і процеси на засадах класичних та сучасних методів моделювання, розробляти управлінські рішення з альтернативними варіантами за допомогою інформаційних технологій.

18. Аналізувати причинно-наслідкові зв'язки в економічних процесах, здійснювати оцінювання параметрів та статистичну перевірку моделей.

3. Структура курсу

№	Тема	Результати навчання	Завдання
1.	Тема 1. Основні засади	Гносеологічні аспекти економічного ризику. Аналіз чинників невизначеності,	Тести, питання,

	якісного аналізу ризику.	конфліктності та породжуваного ними економічного ризику. Класифікація ризику.	практичні завдання, кейси
2.	Тема 2. Кількісний аналіз ризику.	Статистична та нестатистична (суб'єктивна) ймовірність. Метод аналогій. Аналіз чутливості (вразливості). Аналіз ризику збитків. Наслідки кількісного аналізу ризику.	Тести, питання, практичні завдання, кейси
3.	Тема 3. Система кількісних оцінок ступеня ризику.	Загальні підходи до кількісної оцінки ступеня ризику. Ймовірність як один з підходів до оцінки ризику. Інгредиент економічного показника. Ризик в абсолютному вираженні. Ризик у відносному вираженні. Використання нерівності Чебишева.	Тести, питання, практичні завдання, кейси
4.	Тема 4. Ризик та елементи теорії корисності.	Концепція корисності. Пріоритети та їх числове відображення. Корисність за Нейманом. Різні ставлення до ризику та корисності. Криві байдужості. Функція корисності з інтервальною нейтральністю до ризику.	Тести, питання, практичні завдання, кейси
5.	Тема 5. Управління ризиком.	Основні підходи щодо управління ризиком. Інваріантні способи зниження ступеня ризику. Зовнішні способи зниження ступеня ризику. Внутрішні способи зниження ступеня ризику. Таблиця рішень.	Тести, питання, практичні завдання, кейси
6.	Тема 6. Запаси, резерви як спосіб зниження ступеня ризику.	Структура та види резервів і запасів на непередбачувані витрати. Резервування грошових засобів на покриття випадкових затрат. Управління запасами з урахуванням ризику. Задачі управління виробництвом та резервами.	Тести, питання, практичні завдання, кейси
7.	Тема 7. Диверсифікація як спосіб зниження ризику: елементи теорії портфеля.	Суть диверсифікації. Суть управління портфелем цінних паперів. Ризик портфеля цінних паперів. Норма прибутку цінних паперів. Ризик цінних паперів в абсолютному вираженні. Ризик цінних паперів у відносному вираженні. Кореляція цінних паперів та її застосування. Портфель цінних паперів. Тактика фінансового менеджера. Про ефективність роботи фінансового менеджера та аналітика.	Тести, питання, практичні завдання, кейси
8.	Тема 8.	Теоретико-ігрова модель. Інформаційна	Тести,

Всього за тиждень			2	1	2	1	2	1	2	1	3	3	3	3	23	50	100
-------------------	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	-----

6. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення	Мультимедіа, комп'ютери, Linux, Windows, Пакет прикладних програм Openoffice, MS Office, роздатковий матеріал
-----------------------------------	---

Література:

1. Dmytryshyn L., Dmytryshyn M., Olejnik A. Model of money income diffusion in European integration context. *Mathematical modeling and computing*. 2023. Volume 10, Number 2. pp. 583–592. <https://doi.org/10.23939/mmc2023.02.583> Q4.Scopus
2. Marian Dmytryshyn, Lesia Dmytryshyn. A model of diffusion in the income distribution of the population. International scientific conference «Applied Mathematics and Information Technology». Chernivtsi, Ukraine. September 22-24, 2022.
3. Азаренкова Г.М. Аналіз моделювання і управління ризиком (в схемах та прикладах): навчальний посібник. Львів: Новий світ-2000, 2011. 240 с.
4. Андреева Т.Є., Петровська Т.Е. Ризик у ринковій економіці: навчальний посібник. Х. : Бурун Книга, 2005. 128 с.
5. Благун І.С., Кічор В.П., Козик В.В., Фещур Р.В., Дмитришин Л.І. Емпіричні і статистичні методи в дослідженні ринку товарів і послуг. - Навчальний посібник. За редакцією Кічора В.П., Львів, Растр-7, 2019. – 210 с. ISBN 978-617-7726-95-0
6. Вітлінський В.В., Великоіваненко Г.І. Ризикологія в економіці та підприємстві: монографія. К.:КНЕУ, 2004. 480с.
7. Вітлінський В.В., Наконечний С.І. Ризик у менеджменті. К.: ТОВ «Борисфен-М», 1996. 336 с.
8. Дмитришин Л.І., Івасишин М.О. Імітаційна модель торгово-економічних відносин України та ЄС в сільськогосподарському секторі. *Наукові перспективи*. 2023. № 6(36). С. 201-211. [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-6\(36\)-201-211](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-6(36)-201-211)
9. Дмитришин Л.І., Кушнір О.С. Моделювання оцінки економічного капіталу банку як інтегральної міри величини прийнятих операційних ризиків. *Вісник Хмельницького національного університету, Серія Економічні науки*. 2017. № 1. С. 39-43.
10. Дмитришин Л.І., Кушнір О.С. Моделювання оцінки операційного ризику комерційного банку. *Вісник Прикарпатського університету, Серія Економіка*. Випуск 10. 2014. С.187-195.
11. Дмитришин Л.І., Кушнір О.С. Сучасні технології оцінки операційних ризиків банку та їх алокації за бізнес-одинацями. Моделювання процесів управління в інформаційній економіці: монографія / під ред. В.С. Пономаренко, Т.С. Клебанової. Х., 2017. С 196-207.
12. Донець Л.І. Економічні ризики та методи їх вимірювання: навчальний посібник. К. : Центр навчальної літератури, 2006. 312 с.

13. Івченко І.Ю. Моделювання економічних ризиків і ризикових ситуацій: навчальний посібник. К. : ЦУЛ, 2007. 344 с.
14. Клименко С.М., Дуброва О.С. Обґрунтування господарських рішень та оцінка ризиків : навч. метод. посіб. для сам. вивч. дисц. К. : КНЕУ, 2006. 188 с.
15. Кондрашихін А.Б., Пепа Т.В. Теорія та практика підприємницького ризику: навчальний посібник. К.: ЦУЛ, 2009. 224 с.
16. Кузьмін О.Є., Вербицька Г.Л., Мельник О.Г. Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків: навчальний посібник. Львів: Нац. ун-т «Лівівська політехніка», 2008. 212 с.
17. Лук'янова В.В., Головач Т.В. Економічний ризик: навчальний посібник. К.: Академвидав, 2007. 464 с.
18. Матвійчук О., Мороз А. Оптимальне управління економічними системами в умовах невизначеності та ризику: монографія. Вінниця: Універсум, 2003. 177 с.
19. Останкова Л.А., Шевченко Н.Ю. Аналіз, моделювання та управління економічними ризиками: навчальний посібник. К.: ЦУЛ, 2011. 256 с.
20. Сараєва І.М. Системне моделювання процесу ідентифікації підприємницьких ризиків: монографія. О.: Фенікс, 2007. 188 с.
21. Старостіна А.О., Кравченко В.А. Ризик-менеджмент: теорія та практика: навчальний посібник. К.: Політехніка, 2004. 200 с.
22. Управління підприємницьким ризиком / за заг. ред. д-ра екон. наук Д. А. Штефанека. Тернопіль: Економічна думка, 1999. 224 с.
23. Чорноморченко Н.В., Іванова І.С., Приймак Н.С. Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків: навч.-метод. посіб. для сам. вивч. дисц. Львів: Магнолія-2006, 2010. 260 с.
24. Шегда А.В., Голованенко М.В. Ризики в підприємстві: оцінювання та управління: навчальний посібник / за ред. А. В. Шегди. К.: Знання, 2008. 271 с.

7. Контактна інформація

Кафедра	Економічної кібернетики, вул. Шевченка, 57, 815 кабінет, https://kek.pnu.edu.ua/ , kek@pnu.edu.ua
Викладач	Дмитришин Леся Ігорівна
Контактна інформація викладача	lesia.dmytryshyn@pnu.edu.ua

8. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність	<p>Дотримання академічної доброчесності засновується на ряді положень та принципів академічної доброчесності, що регламентують діяльність здобувачів вищої освіти та викладачів університету:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Кодекс честі Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.2. Положення про Комісію з питань етики та академічної доброчесності Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.3. Положення про запобігання академічному плагіату та інших видів академічної нечесності у навчальній та науково-дослідній роботі здобувачів освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.4. Положення про запобігання академічному плагіату у Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.5. Склад комісії з питань етики та академічної доброчесності Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.6. Лист МОН України «До питання уникнення проблем і помилок у практиках забезпечення академічної доброчесності». <p>Ознайомитися з даними положеннями та документами можна за посиланням: https://pnu.edu.ua/положення-про-запобігання-плагіату/</p>
Пропуски занять (відпрацювання)	<p>Можливість і порядок відпрацювання пропущених здобувачем освіти занять регламентується «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів освіти ДВНЗ «Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019) (див. ст. 4). Ознайомитися з положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/</p>
Виконання завдання пізніше встановленого терміну	<p>У разі виконання завдання здобувачем освіти пізніше встановленого терміну, без попереднього узгодження ситуації з викладачем, оцінка за завдання – «незадовільно», відповідно до «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ «Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019) (див. ст. 4-5). Ознайомитися із положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/</p>

Невідповідна поведінка під час заняття	Невідповідна поведінка під час заняття регламентується рядом положень про академічну доброчесність (див. вище) та може призвести до відрахування здобувача вищої освіти (студента) «за порушення навчальної дисципліни і правил внутрішнього розпорядку вищого закладу освіти», відповідно до п.14 «Відрахування студентів» «Положення про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів вищих закладів освіти». Ознайомитися із положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-
Додаткові бали	Отримання додаткових балів за дисципліною можливе в разі виконання індивідуальних завдань, попередньо узгоджених з викладачем. Перелік індивідуальних завдань міститься у навчальній програмі до курсу. Також за рішенням кафедри студентам, які брали участь у науково-дослідній роботі (роботі конференцій, студентських наукових гуртків та проблемних груп, підготовці публікацій), а також були учасниками олімпіад, конкурсів, можуть присуджуватися додаткові бали «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ «Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника»» (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019)
Неформальна освіта	Можливість зарахування результатів неформальної освіти регламентується «Положенням про порядок зарахування результатів неформальної освіти у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора №819 від 29.11.2019) Ознайомитися із положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja

Викладач _____ Дмитришин Л.І.