

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
(повне найменування закладу вищої освіти)

Економічний факультет
(назва інституту/факультету)

Кафедра економіко-математичного моделювання
(назва кафедри)

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

МОДЕЛІ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В ЕКОНОМІЦІ

(вказати назву навчальної дисципліни (іноземною, якщо дисципліна викладається іноземною мовою))

Обов'язкова

(вказати: обов'язкова)

Освітньо-професійна програма «Економіка: Інформаційні технології та моделювання в економіці»

(назва програми)

Спеціальність 051 Економіка («Інформаційні технології та моделювання в економіці»)

(вказати: код, назва)

Галузь знань 05 – Соціальні та поведінкові науки

(вказати: шифр, назва)

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

(вказати: перший (бакалаврський)/другий (магістерський)/третій (освітньо-науковий))

економічний факультет

(назва факультету/інституту, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаною освітньо-професійною програмою)

Мова навчання українська

(вказати: на яких мовах читається дисципліна)

Розробники: Григорків В.С., завідувач кафедри економіко-математичного моделювання, д.ф.-м.н, професор

(вказати авторів (викладач (ів)), їхні посади, наукові ступені, вчені звання)

Профайл викладача (-ів) <https://emm.cv.ua/teachers/hryhorkiv-vasyl-stepanovich>

Контактний тел.: +380505281600

E-mail: v.hryhorkiv@chnu.edu.ua

Сторінка курсу

Консультації

Щотижня у понеділок з 09:50 до 11:10 год., 63 а.

Індивідуальні консультації (за попередньою домовленістю)

1. Анотація дисципліни.

Дисципліна «Моделі прийняття рішень в економіці» розкриває основи теорії та базові принципи побудови і аналізу математичних моделей прийняття рішень в економіці. У ній викладено класи моделей прийняття рішень, які використовують, крім оптимізаційного та теоретико-ігрового підходу, також підхід до прийняття рішень в умовах нечіткої інформації. Наведені приклади моделей та методів їх розв'язування демонструють їх значущість та можливість практичного застосування.

2. Мета навчальної дисципліни полягає у формуванні знань із основ теорії прийняття рішень, принципів і методів побудови моделей прийняття рішень в економіці та набутті практичних навичок їх аналізу та застосування.

3. Пререквізити. Успішне вивчення дисципліни «Моделі прийняття рішень в економіці» передбачає наявність знань з таких дисциплін: Вища математика, Економічна кібернетика, Оптимізаційні методи та моделі, Моделювання економіки.

4. Результати навчання. Згідно з освітньо-професійною програмою Економіка («Інформаційні технології та моделювання в економіці») вивчення дисципліни «Моделі прийняття рішень в економіці» забезпечує такі компетентності та результати навчання:

Загальні та фахові компетентності:

- ЗК1. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
- ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК8. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.
- СК1. Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб'єктів та пов'язаних з цим управлінських рішень.
- СК3. Здатність збирати, аналізувати та обробляти статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, які необхідні для розв'язання комплексних економічних проблем, робити на їх основі обґрунтовані висновки.
- СК4. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження.
- СК6. Здатність формулювати професійні задачі в сфері економіки та розв'язувати їх, обираючи належні напрями і відповідні методи для їх розв'язання, беручи до уваги наявні ресурси.
- СК7. Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання.
- СК8. Здатність оцінювати можливі ризики, соціально економічні наслідки управлінських рішень.
- СК9. Здатність застосовувати науковий підхід до формування та виконання ефективних проєктів у соціально-економічній сфері.
- СК10. Здатність до розробки сценаріїв і стратегій розвитку соціально-економічних систем.
- СК11. Здатність планувати і розробляти проєкти у сфері економіки, здійснювати її інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення.
- СК12. Здатність формувати та використовувати облікову інформацію для прийняття ефективних управлінських рішень на всіх рівнях управління підприємством в цілях підвищення ефективності, результативності та соціальної відповідальності бізнесу.
- СК16. Знання та уміння використовувати сучасне програмне забезпечення для обробки економічних даних, їх візуалізації та прийняття управлінських рішень.

Результати навчання:

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

- Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності.
- 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.
- Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень.
- Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.
- Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень.
- Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів.
- Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики.
- Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень.

У підсумку вивчення навчальної дисципліни дає можливість студентам:

знати:

- теоретичні основи прийняття рішень в економіці;
- базовий інструментарій для побудови моделей прийняття рішень та їх аналізу;
- сучасний стан математичного і програмного забезпечення процесів прийняття рішень в економіці.

уміти:

- будувати й досліджувати найпростіші математичні моделі прийняття рішень;
- здійснювати економіко-математичний аналіз моделей прийняття рішень та використовувати його результати для підтримки процесу прийняття рішень в економіці;
- організовувати самостійну пізнавальну діяльність для здобуття нових знань із теорії та практики прийняття рішень в економіці.

5. Опис навчальної дисципліни

5.1. Загальна інформація

Моделі прийняття рішень в економіці												
Форма навчання	Рік підготовки	Семестр	Кількість			Кількість годин						Вид підсумкового контролю
			Кредитів	годин	змістових модулів	лекції	практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота	індивідуальні завдання	
Денна	5	9	5.0	150	2	30	15	-	-	105	-	Залік

5.2. 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	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Теми лекційних занять	Змістовий модуль 1. Прийняття рішень в умовах визначеності та повної невизначеності												
Тема 1. Базові поняття та факти з теорії прийняття рішень в економіці	7	2				5							
Тема 2. Прийняття рішень в умовах визначеності із скалярним критерієм оцінювання альтернатив	14	2	2			10							
Тема 3. Прийняття рішень в умовах визначеності із векторним критерієм оцінювання альтернатив	26	6	2			18							
Тема 4. Прийняття рішень в умовах повної невизначеності	22	2	2			18							
Разом за ЗМ1	69	12	6			51							
Теми лекційних занять	Змістовий модуль 2. Прийняття рішень в умовах ризику, конфлікту та нечіткої інформації												
Тема 5. Прийняття рішень в умовах ризику	22	2	2			18							

Тема 6. Теоретико-ігрові моделі прийняття рішень	30	8	4			18						
Тема 7. Прийняття рішень в умовах нечіткої інформації	29	8	3			18						
Разом за ЗМ 2	81	18	9			54						
Усього годин	150	30	15			105						

5.3. Зміст завдань для самостійної роботи

№	Назва теми
1.	Базові поняття та факти з теорії прийняття рішень в економіці
2.	Прийняття рішень в умовах визначеності із скалярним критерієм оцінювання альтернатив
3.	Прийняття рішень в умовах визначеності із векторним критерієм оцінювання альтернатив
4.	Прийняття рішень в умовах повної невизначеності
5.	Прийняття рішень в умовах ризику
6.	Теоретико-ігрові моделі прийняття рішень
7.	Прийняття рішень в умовах нечіткої інформації

6. Система контролю та оцінювання

Види та форми контролю.

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних та практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи.

Під час вивчення дисципліни «Моделі прийняття рішень в економіці» застосовуються методи усного контролю та виконання практичних завдань, серед яких слід виокремити: експрес-опитування лекційного матеріалу, аудиторне розв'язування задач, перевірка виконання практичних завдань, проведення поточних контрольних робіт, тестування, перевірка виконання самостійних завдань.

Здійснення рубіжного модульного контролю передбачає застосування методу письмового контролю – проведення модульних контрольних робіт.

Підсумковий контроль передбачає письмове виконання залікових завдань, які вказані у відповідному білеті і структурно поділені на два теоретичних і одне практичне завдання.

Засоби оцінювання.

Засобами оцінювання та демонстрування результатів навчання можуть бути:

- усне опитування;
- практичні завдання;
- контрольні роботи;
- стандартизовані тести.

Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни

1.1.3 навчальної дисципліни проводиться семестровий залік. Студенти отримують білет, що містить 2 теоретичні питання та 1 практичне завдання.

У 40 балів, що можливо отримати на заліку входить 2 теоретичних питання (по 13 балів) та практичне завдання (14 балів). 13 балів ставиться за повне розкриття теоретичного

питання, 14 балів ставиться за повністю виконане практичне завдання. У випадку неповної відповіді зберігається відсоткове відношення розкриття відповіді та бального оцінювання.

1.2. Після підготовки конспекту відповіді та виконаного практичного завдання студент розкриває зміст відповіді викладачеві у форматі усного спілкування, під час якого студенту можуть бути задані додаткові питання.

2. Критерії оцінювання відповідей

Оцінкою «А» оцінюється повна та аргументована відповідь на теоретичне питання, а також повністю виконане практичне завдання. Відповідь повинна бути чіткою, логічною і послідовною.

Відповідь оцінюється на «В» за умови розкриття змісту теоретичних питань білету та розв'язання практичного завдання у випадку неточностей, що несуттєво впливають на якість виконаних завдань.

Якщо одне із теоретичних питань білету та практичне завдання виконані повністю, а відповідь на інше теоретичне питання не достатньо правильно аргументована, то підсумковою оцінкою буде оцінка «С».

Якщо підхід до викладення теоретичного матеріалу правильний, практичне завдання розв'язано з деякими похибками, то виставляється оцінка «D».

Відповідь оцінюється на «Е» у випадку правильного підходу до викладення теоретичного матеріалу та розв'язання практичного завдання, але якщо до кінця цей підхід не реалізований.

В усіх інших випадках відповідь оцінюється на «Fх».

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

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

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання (аудиторна та самостійна робота)							Кількість балів (залік)	Сумарна кількість балів
Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2				
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7		
4	6	12	8	6	12	12	40	100

7. Рекомендована література - основна

1. Григорків В.С., Григорків М.В. Оптимізаційні методи та моделі : підручник. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2016. – 400 с.
2. Волошин О.Ф., Мащенко С.О. Теорія прийняття рішень: Навчальний посібник. – К. : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2006. – 304 с.
3. Черняк О.І. Моделі та технології прийняття управлінських рішень: Навчальний посібник. – Київ: Вид-во ТОВ «Видавничий дім «Професіонал»», 2010. – 350 с.
4. Ус С.А., Коряшкіна Л.С. Моделі й методи прийняття рішень: навч. посіб.; М-во освіти і науки України, Нац. гірн. ун-т. – Д. : НГУ, 2014. – 300 с.
5. Григорків В. С. Моделювання економіки: підручник / В. С. Григорків. – Чернівці : Чернівецьк. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2019. – 360 с.
6. Ларичев О.И. Теория и методы принятия решений, а также Хроника событий в Волшебных Странах: Учебник. – М. : Логос, 2000. – 296 с.
7. Сявавко М.С. Математика прихованих можливостей: навчальний посібник. – Острог : Видавництво Національного університету «Острозька академія», 2011. – 396 с.

8. Інформаційні ресурси

1. Наукова бібліотека Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича / www.library.chnu.edu.ua.
2. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського / www.nbuv.gov.ua.
3. Державна служба статистики / <http://www.ukrstat.gov.ua>
4. Відкриті дані світового банку / <https://data.worldbank.org>