**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**

**МЕТОДИ АНАЛІТИЧНОЇ ОБРОБКИ ЕКОНОМІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ**

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

# Вибіркова

(вказати: обов’язкова)

**Освітньо-професійна програма** «Облік і оподаткування»

(назва програми)

**Спеціальність** 071 Облік і оподаткування

(вказати: код, назва)

**Галузь знань**07 – Управління та адміністрування

(вказати: шифр, назва)

**Рівень вищої освіти**  перший (бакалаврський)

(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

Григорків М.В., доцент кафедри економіко-математичного моделювання,

д.е.н., доцент

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

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

**Контактний тел.:** Григорків В.С. (0505281600), Григорків М.В. (0506418085)

**E-mail:** v.hryhorkiv@chnu.edu.ua, m.hryhorkiv@chnu.edu.ua

**Сторінка курсу**

**Консультації** Згідно графіку

1. **Анотація дисципліни.**

Дисципліна «Методи аналітичної обробки економічної інформації» 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 можливості практичного застосування.

1. **Мета навчальної дисципліни** «Методи аналітичної обробки економічної інформації» полягає у формуванні знань із основ теорії прийняття рішень, принципів і методів побудови моделей в економіці та набутті практичних навичок їх аналізу та застосування. Для досягнення мети передбачається вивчення таких основних розділів: Прийняття рішень в умовах визначеності. Прийняття рішень в умовах повної невизначеності та ризику. Прийняття рішень в умовах конфлікту. Прийняття рішень в умовах нечіткої інформації.

1. **Пререквізити.** Успішне вивчення дисципліни «Методи аналітичної обробки економічної інформації» передбачає наявність знань з таких дисциплін: Економічна теорія, Вища математика, Інформатика.

1. **Результати навчання.** Згідно з освітньо-професійною програмою «Облік і оподаткування» вивчення дисципліни «Методи аналітичної обробки економічної інформації» забезпечує такі компетентності та результати навчання:

***Загальні та спеціальні (фахові) компетентності:***

* ЗК01. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
* ЗК02. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
* ЗК13. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
* СК02. Використовувати математичний інструментарій для дослідження соціальноекономічних процесів, розв’язання прикладних завдань в сфері обліку, аналізу, контролю, аудиту, оподаткування.

***Результати навчання:***

* ПР14. Вміти застосовувати економіко-математичні методи в обраній професії.
* ПР15. Володіти загальнонауковими та спеціальними методами дослідження соціально-економічних явищ і господарських процесів на підприємстві.

1. **Опис навчальної дисципліни** **5.1. Загальна інформація**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Форма навчання** | **Рік**  **підготовки** | **Семестр** | **Кількість** | |  | **Кількість годин** | | | |  | **Вид**  **підсумкового**  **контролю** |
| **Кредитів** | **годин** | **лекції** | **практичні** | **семінарські** | **лабораторні** | **самостійна**  **робота** | **індивідуальні**  **завдання** |
| **Денна** | 1 | 2 | 4 | 120 | 15 | 30 | - | - | 75 | - | Залік |
| **Заочна** | 1 | 2 | 4 | 120 | 4 | 8 | - | - | 108 | - | 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 |
| **Змістовий модуль 1**. **Прийняття рішень в умовах визначеності, повної невизначеності та ризику** | | | | | | | | | | | | |
| Тема 1. Деякі загальні поняття прийняття рішень в економіці | 10 | 1 |  |  |  | 9 | 15 | 1 | 1 |  |  | 13 |
| Тема 2. Прийняття рішень в умовах визначеності із скалярним критерієм оцінювання альтернатив | 15 | 2 | 4 |  |  | 9 | 15 | 1 | 1 |  |  | 13 |
| Тема 3. Прийняття рішень в умовах визначеності із векторним критерієм оцінювання альтернатив | 15 | 2 | 4 |  |  | 9 | 15 |  | 1 |  |  | 14 |
| Тема 4. Прийняття рішень в умовах повної невизначеності | 15 | 2 | 4 |  |  | 9 | 15 |  | 1 |  |  | 14 |
| Тема 5. Прийняття рішень в умовах ризику | 12 | 2 | 2 |  |  | 9 | 15 |  | 1 |  |  | 14 |
| Разом за змістовим модулем 1 | 68 | 9 | *14* |  |  | *45* | 75 | 2 | 5 |  |  | 68 |
| **Змістовий модуль 2. Прийняття рішень в умовах конфлікту та нечіткої інформації** | | | | | | | | | | | | |
| Тема 6. Прийняття рішень в умовах конфлікту | 18 | 2 | 8 |  |  | 10 | 15 | 1 | 1 |  |  | 13 |
| Тема 7. Прийняття рішень в умовах нечіткої інформації | 16 | 2 | 6 |  |  | 10 | 15 | 1 | 1 |  |  | 13 |
| Тема 8.  Характеристика інформаційних технологій для підготовки та прийняття управлінських рішень | 14 | 2 | 2 |  |  | 10 | 15 |  | 1 |  |  | 14 |
| Разом за змістовим модулем 2 | 52 | *6* | *16* |  |  | *30* | 45 | 2 | 3 |  |  | 40 |
| **Усього годин** | **120** | **15** | **30** |  |  | **75** | **120** | **4** | **8** |  |  | **108** |

1. **Методи навчання, форми та методи оцінювання**

**Методи навчання**

– словесні методи (лекція, дискусія, бесіда, консультація тощо).

– практичні методи (практичні або лабораторні роботи).

– наочні методи (презентації результатів виконаних завдань, ілюстрації, відеоматеріали тощо).

– робота з інформаційними ресурсами: з навчально-методичною, науковою, нормативною літературою та інтернет-ресурсами.

– комп’ютерні засоби навчання (онлайн курси – ресурси, web-конференції, вебінари тощо).

– самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни.

**Форми та методи оцінювання**

– контрольні роботи (тематичні, модульні).

– тести, опитування, самостійні роботи за індивідуальними завданнями.

– презентації результатів виконання завдань.

– підсумковий контроль – залік.

– інші види індивідуальних та групових завдань.

**Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни**

**Політика щодо дедлайнів та перескладання**: Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-10 балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

**Політика щодо академічної доброчесності**: Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20%. Списування під час контрольних робіт заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).

**Політика щодо відвідування**: Відвідування занять є обов’язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об’єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Критеріями оцінювання є: **при усних відповідях**: повнота розкриття питання; логіка викладання матеріалу; використання основної та додаткової літератури; аналітичні міркування, уміння робити порівняння, висновки; уміння аналізувати теоретичні проблеми з урахуванням світової і вітчизняної практики; **при виконанні письмових завдань**: повнота розкриття питання, аргументованість і логіка викладення матеріалу, використання літературних джерел, законодавчих актів, прикладів та фактичного матеріалу тощо; цілісність, системність, логічність, уміння формулювати висновки; акуратність оформлення письмової роботи.

Проведення підсумкового контролю здійснюється у формі заліку в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною програмою дисципліни і в терміни, перередбачені графіком навчального процесу. Загальна підсумкова оцінка з дисципліни (максимум 100 балів) визначається як сума балів поточного і модульного контролю та результатів заліку (як можливість отримання додаткових балів, якщо набрані протягом семестру бали не влаштовують студентів). У випадку отримання менше 50 балів за результатами загального підсумкового контролю, здобувач обов’язково здійснює перескладання для ліквідації академічної заборгованості.

**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 курсом |

**Розподіл балів, які отримують студенти**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Поточне оцінювання *(аудиторна та самостійна робота)* | | | | | | | | Кількість балів  (залік) | Сумарна кількість балів |
| Змістовий модуль 1 | | | | | Змістовий модуль 2 | | |
| Т1 | Т2 | Т3 | Т4 | Т5 | Т6 | Т7 | Т8 | 40 | 100 |
| 2 | 6 | 10 | 6 | 6 | 18 | 10 | 2 |

**7. Рекомендована література - основна**

1. Григорків В.С., Григорків М.В.Моделі прийняття рішень в економіці: навч.

посібник / В.С. Григорків, М.В. Григорків. – Чернівці : Чернівец. нац. ун-т, 2021. – 256 с. <https://emm.cv.ua/modeli_pruunjattja_rishen_v_ekonomitsi_navch_posibnuk/>

1. Григорків В.С., Григорків М.В. Моделі прийняття рішень в економіці: вибрані завдання для тематичного контролю : навч. посіб. / В.С. Григорків, М.В. Григорків. –

Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2021. – 48 с.

[https://emm.cv.ua/modeli\_pruunjattja\_rishen\_v\_ekonomitsi\_zavdannja\_dlja\_tematuchnogo\_kontrol uu/](https://emm.cv.ua/modeli_pruunjattja_rishen_v_ekonomitsi_zavdannja_dlja_tematuchnogo_kontroluu/) 3. Григорків В.С., Григорків М.В. Моделі прийняття рішень в економіці. Тестові завдання : навч. посібник / В.С. Григорків, М. В. Григорків. – Чернівці : Чернівец. нац. ун-т, 2021. – 72 с.<https://emm.cv.ua/modeli_pruunjattja_rishen_v_ekonomitsi_testovi_zavdannja/>

1. Моделіприйняття рішень в економіці: метод. вказівки/ уклад. В.С. Григорків, М.В. Григорків. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2021. – 44 с.

<https://emm.cv.ua/modeli_pruunjattja_rishen_v_ekonimitsi_metod_vkazivku/>

1. Григорків В.С.Моделювання економіки: підручник / В.С. Григорків. – Чернівці: Чернівецьк. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2019. – 360 с. [https://emm.cv.ua/modeliuvanniaekonomiky-pidruch-2019/](https://emm.cv.ua/modeliuvannia-ekonomiky-pidruch-2019/)
2. Григорків В.С., Григорків М.В., Ярошенко О.І. Оптимізаційні методи та моделі : підручник / В.С. Григорків, М.В. Григорків, О.І. Ярошенко. – Чернівці : Чернівецький нац.

ун-т, 2022. – 440 с.<https://emm.cv.ua/optumizatciini_metodu_ta_modeli_pidrychnuk/>

7. Гаркуша Н.М. Моделі та методи прийняття рішень при аналізі та аудиті: навч.

посібн. – К., Знання, 2018. – 591 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](http://www.ukrstat.gov.ua/)
4. Відкриті дані світового банку / [https://data.worldbank.org](https://data.worldbank.org/)