



**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**  
**ІНСТИТУТ УПРАВЛІННЯ, ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРАВА**  
**ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ І ТЕХНОЛОГІЙ**  
**КАФЕДРА ЕКОНОМІКИ, МАРКЕТИНГУ ТА БІЗНЕС-АДМІНІСТРУВАННЯ**

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

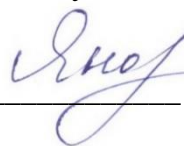
**Методи оптимізації транспортних перевезень**

Затверджено:

Протокол засідання кафедри економіки, маркетингу та бізнес-адміністрування

№ 1 від 26 серпня 2024 р.

Завідувач кафедри ЕМБА

 В.П. Яновська

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Навчальна дисципліна	Методи оптимізації транспортних перевезень
Викладач	Творонович Вікторія Ігорівна Кандидат економічних наук, доцент
Контактний телефон	+380958376012
E-mail	tvoronovich@ukr.net
Офіційна назва освітньої програми	Логістика
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Галузь знань	7 «Управління та адміністрування»
Спеціальність	073 «Менеджмент»
Обсяг дисципліни в кредитах ECTS	4
Статус дисципліни	Цикл дисциплін загальної підготовки, вибіркова
Мета дисципліни	За підсумками вивчення навчальної дисципліни студент повинен засвоїти методи побудови оптимізаційних економічних моделей та оцінювання параметрів залежностей, які характеризують кількісні взаємозв'язки між економічними величинами.

Назва навчальної дисципліни Статус Рівень вищої освіти Кількість кредитів (годин)	Методи оптимізації транспортних перевезень Вибіркова І-бакалаврський 4 кредитів (120 годин)
Види та кількість аудиторних занять	Лекції – 20 годин Практичні заняття – 24 годин
Мова викладання	Українська мова
Інформація про консультації	Понеділок з 12.00 до 14.00 аудиторія 905 або онлайн за <a href="#">ZOOM посиланням</a>
Інформація про викладача	Творонович Вікторія Ігорівна Кандидат економічних наук Доцент Доцент кафедри ЕМБА Наукова школа – «Управління і технології на транспорті» напрямок «Технології та дизайн» Наукові інтереси – прогнозування та моделювання економічних процесів на транспорті, системний аналіз, системний підхід в економіці. Контактна інформація – моб. +380958376012 e-mail: <a href="mailto:tvoronovich@ukr.net">tvoronovich@ukr.net</a>
Чому це потрібно вивчати?	Вивчення дисципліни дозволить отримати знання про понятійний апарат моделей оптимізації та використовувати його в майбутньому для вирішення практичних завдань.
Пререквізити	«Вища математика», «Системний аналіз»
Постреквізити	«Математичне моделювання в логістиці», «Планування логістичної діяльності»
Інтегральна компетентність	Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в адміністративній діяльності, які спрямовані на суспільний розвиток і передбачають застосування теорій та методів соціальних та поведінкових наук.
Загальні компетентності	<b>ЗК3</b> - здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу. <b>ЗК5</b> - знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності <b>ЗК10</b> - здатність проведення досліджень на відповідному рівні

Спеціальні (фахові) компетентності	<p><b>ФК 12.</b> Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, формувати обґрунтовані рішення.</p> <p><b>ФК 19.</b> Здатність володіти комплексом знань щодо формування оптимальних параметрів об'єктів транспортної інфраструктури для управління логістичними процесами в сфері перевезень та з урахуванням вимог щодо збереження навколишнього середовища.</p>
Локація та матеріально-технічне забезпечення	<p>Аудиторія згідно розкладу або онлайн за <a href="https://library.duit.in.ua">ZOOM посиланням</a> Мультимодальний проектор, переносний екран, вільна мережа wi-fi, електронні ресурси бібліотеки ДУІТ (<a href="https://library.duit.in.ua">https://library.duit.in.ua</a>)</p>
Зміст навчальної дисципліни	<p>Тема 1. Концептуальні аспекти математичного моделювання економіки.</p> <p>Тема 2. Оптимізаційні економіко-математичні моделі.</p> <p>Тема 3. Задача лінійного програмування та методи її розв'язання.</p> <p>Тема 4. Теорія двоїстості та аналіз лінійних моделей оптимізаційних задач</p> <p>Тема 5. Методи оптимізації транспортних перевезень</p> <p>Тема 6 Транспортна задача.</p> <p>Тема 7. Метод потенціалів.</p>
Програмні результати навчання	<p><b>ПРН 18.</b> Аналізувати вантажні потоки, маршрути, використання транспортних засобів та знаходити рішення щодо оптимізації логістичних процесів у сфері вантажних перевезень за допомогою сучасних методів моделювання та використання інформаційних систем та технологій. Оцінювати ефективність інфраструктури, вантажних перевезень на засадах логістичного підходу.</p> <p><b>ПРН 20.</b> Використовувати раціональні методи організації навантажувально-розвантажувальних систем та планування логістичних потоків.</p>
Політика дисципліни	<p><i>Щодо дедлайнів та перескладання роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку («мінус» 5%). Перескладання модулів відбувається за узгодженістю із викладачем</i></p> <p><i>Щодо академічної доброчесності</i></p>

	усі письмові роботи, виконані в електронному вигляді (реферати), перевіряються на наявність плагіату згідно з Положенням про порядок перевірки навчальних, кваліфікаційних, науково-методичних наукових та інших робіт на наявність ознак академічного плагіату у ДУІТ ( <a href="http://surl.li/ahttx">http://surl.li/ahttx</a> ). У випадках виявлення порушення – реагування відповідно до Кодексу про академічну доброчесність ( <a href="http://surl.li/ahttu">http://surl.li/ahttu</a> ). Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені <i>Щодо відвідування</i> Відвідування занять не є обов’язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали																				
Форми поточного та підсумкового контролю	<table><tr><td>Поточний контроль:</td><td>60 ... 85 балів</td></tr><tr><td>Модуль 1</td><td>40 ... 57 бали</td></tr><tr><td>Виконання завдань</td><td>25 ... 34 балів</td></tr><tr><td>Тестування за темами</td><td>12 ... 18 балів</td></tr><tr><td>Модуль 2</td><td>20 ... 28 балів</td></tr><tr><td>Виконання завдань</td><td>9 ... 11 балів</td></tr><tr><td>Тестування за темами</td><td>8 ... 12 балів</td></tr><tr><td>Підсумковий контроль:</td><td></td></tr><tr><td>екзамен</td><td>10 ... 15 балів</td></tr></table>			Поточний контроль:	60 ... 85 балів	Модуль 1	40 ... 57 бали	Виконання завдань	25 ... 34 балів	Тестування за темами	12 ... 18 балів	Модуль 2	20 ... 28 балів	Виконання завдань	9 ... 11 балів	Тестування за темами	8 ... 12 балів	Підсумковий контроль:		екзамен	10 ... 15 балів
Поточний контроль:	60 ... 85 балів																				
Модуль 1	40 ... 57 бали																				
Виконання завдань	25 ... 34 балів																				
Тестування за темами	12 ... 18 балів																				
Модуль 2	20 ... 28 балів																				
Виконання завдань	9 ... 11 балів																				
Тестування за темами	8 ... 12 балів																				
Підсумковий контроль:																					
екзамен	10 ... 15 балів																				
КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ																					
Підсумкові бали з навчальної дисципліни визначаються як сума балів, отриманих здобувачем протягом семестру, та балів, набраних на підсумковому контролі (екзамені). Підсумкові бали = Загальна кількість балів + Кількість балів за навчальної дисципліни поточного контролю підсумковим контролем (70.... 100 балів) = (60 .... 85 балів) + (10 .... 15 балів)																					
ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ: НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS																					
Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS																			
		Оцінка	Пояснення																		
90-100	Відмінно («зараховано»)	A	«Відмінно» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні в повному обсязі, відмінна робота без помилок або з однією незначною помилкою.																		
82-89	Добре	B	«Дуже добре» - теоретичний зміст курсу																		

	(«зараховано»)		освоєний цілком, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні, якість виконання більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального, робота з двома – трьома незначними помилками
75-81		C	«Добре» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні, якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконані з помилками, робота з декількома незначними помилками, або з однією – двома значними помилками
64-74	Задовільно («зараховано»)	D	«Задовільно» - теоретичний зміст курсу освоєний не повністю, але прогалини не носять істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань, містять помилки, робота з трьома значними помилками
60-63		E	«Достатньо» - теоретичний зміст курсу освоєний частково, деякі практичні навички роботи не сформовані, частина передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконані, або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального, робота, що задовольняє мінімум критеріїв оцінки
35-59	Незадовільно («не зараховано»)	FX	«Умовно незадовільно» теоретичний зміст курсу освоєний частково, необхідні практичні навички роботи не сформовані, більшість передбачених програм навчання, навчальних завдань не виконано, або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мінімального; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних

			завдань (з можливістю повторного складання), робота що потребує доробки
0-34		F	«Безумовно незадовільно» теоретичний зміст курсу не освоєно, необхідні практичні навички роботи не сформовані, всі виконані навчальні завдання містять грубі помилки, додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до значимого підвищення якості виконання навчальних завдань, робота, що потребує повної переробки

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

### Основна

- 1.Боровик О.В., Боровик Л.В. Дослідження операцій в економіці. Навч. посіб. - К.: Центр учбової літератури, 2007. - 424 с.
2. Барвінський А.Ф. та ін. Математичне програмування: Навчальний посібник – Львів: Національний університет "Львівська політехніка", "Інтелект-Захід", 2004. – 448 с.
3. Ващук Ф.Г., Лавер О.Г., Шумило Н.Я. Математичне програмування та елементи варіаційного числення. Навчальний посібник. – К.: Знання, 2008.- 368с.-(Вища освіта ХХІ століття).
4. Вітлінський В.В., Наконечний С.І., Терещенко Т.О. Математичне програмування: Навч.-метод.посібник для самост. вивч. дисц. – К.: КНЕУ, 2001.- 248с.
5. Лугінін О. Є. Економетрія: Навч. посіб. – К.: ЦУЛ, 2008. – 278 с.
6. Лугінін О.Є. Фомішина Л. Ф. Економіко-математичні методи та моделі: Навч. посіб. – К.: Знання, 2011. – 342 с.
7. Наконечний С.І., Савіна С.С. Математичне програмування: Навч. посіб. – К.: КНЕУ, 2003. – 452 с.
8. Наконечний С. І., Терещенко Т.О., Романюк Т.П. Економетрія: Підручник. – К.: КНЕУ, 2005. – 520 с.
9. Методи прийняття рішень: навч. посібник / С.А. Ус. - Д.: Національний гірничий університет, 2012. -212 с.
10. Спицнадель В.Н. Основи системного аналізу — М.: Бизнес -Преса, 2000. - 296 с.
11. Садиков М.А. Основи бізнесу та підприємництва: навч. посіб. / М.А. Садиков. – Х.: вид-во Харк. нац. ун-ту внутр. справ, 2008. – 150 с.
12. Шамровський ОД. Системний аналіз : математичні методи та застосування : Навч. посібник. Львів: Магнолія 2010, 275 с.

## Додаткова

1. Ващук Ф.Г., Лавер О.Г.,Шумило Н.Я. Математичне програмування та елементи варіаційного числення. Навчальний посібник. – К.: Знання, 2008.- 368с.-(Вища освіта ХХІ століття).
2. Дякон В.М. Математичне програмування: Навч. посіб./ В.М. Дякон, Л.Є. Ковальов; за заг. ред. В.М.Міхайленка.-К.:Вид-воЄвроп.ун-ту,2007.-497с.
3. Карагодова О. О., Кігель В.Р., Рожок В.Д. Дослідження операцій: Навч. Посібник. - К: Центр учбової літератури, 2007. - 256 с.
4. Наконечний С. І., Вітлінський В. В., Верченко П. І., Роскач О. С. Збірник «Математичне програмування». Ч. 2. – К.: КНЕУ, 1998. – 224 с.
5. Наконечний С. І., Савіна С. С., «Математичне програмування». – К.:КНЕУ, 2003. – 449 с.
6. Пономаренко О. І, Пономаренко В. О. Системні методи в економіці, менеджменті та бізнесі: Навч. посібник. – К.:Либідь, 1995. – 240 с.
7. Ястремський О. І., Основи теорії економічного ризику: Навч.посібник. – К: АртЕк, 1997.
8. Wolfgang Eichhorn , Winfried Gleißner (2016) Mathematics and Methodology for Economics -[Springer Texts in Business and Economics](#) (STBE)
- 9.Yanovska V., Kravchenko O., Tvoronovych V., Chernii V. The impact of modern macroeconomic factors on the development of the economic strategies of companies. Forum Scientiae Oeconomia. 2022. 10(1). P. 49–66 (SCOPUS).

### Додаткова інформація

Детальнішу інформацію щодо методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи та повного списку літератури наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни

### Щодо відвідування

Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (хвороба, міжнародне стажування, індивідуальний графік) навчання може відбуватися в онлайн (або змішаній) формі за погодженням із деканом факультету.

### Неформальна освіта

Можливість зарахування результатів неформальної освіти регламентується «[Положенням про визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті здобувачами вищої освіти ДУІТ](#)».