



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

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ


**МЕТОДИ ПРОГНОЗУВАННЯ В
ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМАХ**

Затверджено:

Протокол засідання кафедри економіки,
маркетингу та бізнес-адміністрування
№ 1 від 29 серпня 2023 р.

Завідувач кафедри ЕМБА

В.П. Яновська

Викладач	Творонович Вікторія Ігорівна Кандидат економічних наук, доцент	
Посилання профіль викладача на сайті ДУІТ	ТВОРОНОВИЧ Вікторія Ігорівна	
E-mail	tvoronovich@ukr.net	
Факультет, Кафедра	Факультет Управління і технологій Кафедра економіки, маркетингу та бізнес-адміністрування м. Київ, вул. Івана Огієнка, 19, каб. 904 телефон: +38095-837-60-12	
Консультації	Кожен понеділок та четвер з 12 до 14 м. Київ, вул. Івана Огієнка, 19, каб. 904 або за ZOOM посиланням	
Офіційна назва освітньої програми	Економіка	
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)	
Галузь знань,	05 «Соціальні та поведінкові»	

спеціальність	051 «Економіка»
Статус дисципліни (обов'язкова, вибіркова)	Цикл дисциплін професійної підготовки, вибіркова
Курс/ Семестр викладання	2/3
Обсяг дисципліни	3 кредити ECTS / 90 загальна кількість годин
Види та кількість аудиторних занять	Лекції – 16 годин/ 4 годин Практичні заняття – 14 години/ 4 години
Локація та матеріально- технічне забезпечення	Аудиторія згідно з розкладом. Мультимедійний проєктор, мережа Інтернет.
Мова викладання	Українська
Мета вивчення дисципліни	Формування теоретико-прикладних знань про методи прогнозування економічних систем та прогнозування.
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в економічній сфері, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки.
Спеціальні (фахові) компетентності	ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. СК6.Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач. СК9. Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси.
Програмні результати навчання	Р5. Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси. Р8. Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси.

ЧОМУ ВАЖЛИВИЙ КУРС

Курс дає можливість розширити світогляд та професійні компетенції, поглибивши знання з методів прогнозування, отримавши сучасну і цікаву інформацію, технології впровадження та приклади практичного застосування про:

сучасні методи економічного прогнозування;
специфіку розвитку та застосування новітніх концепцій управління організацію;
моделі прогнозування та управління на транспорті.

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ТЕМАМИ

Модуль 1. Економічне прогнозування

Змістовий модуль 1 «Економічне прогнозування як наука. Методи економічного прогнозування»

Тема 1. Економічне прогнозування, його функції і місце в загальній системі прогнозів.

Визначення прогнозування. Економічне прогнозування. Основні функції прогнозування. Прогнозування як елемент управління суспільством. Визначення прогнозування.

Історія розвитку прогнозування. Стан прогнозування в Україні і за рубежом. Особливості сучасного стану управління економікою держави. Прогнозування як елемент управління суспільством. Класифікація прогнозів. Місце економічного прогнозування в загальній системі прогнозів. Етапи економічного прогнозування. Елементи системного аналізу при розв'язанні проблеми економічного прогнозування. Етапи системного аналізу. Класифікація методів прогнозування. Інформаційно-прогнознi системи економічного розвитку. Загальна схема розробки економічних прогнозів.

Ключові слова: економічне прогнозування, класифікація прогнозів, методи прогнозування, системний аналіз, інформаційно-прогнознi системи.

Тема 2 Математичні методи економічного прогнозування.

Методологічні основи економічного прогнозування. Часові ряди. Статистичні методи економічного прогнозування. Методи екстраполяції.

Ключові слова: екстраполяція, тенденція, тренд, інтерполяція, експоненціальне вирівнювання, сезонні явища, моделі сезонної хвилі, багатовимірний аналіз.

Тема 3. Евристичні методи економічного прогнозування.

Творче мислення і економічне прогнозування. Індивідуальні методи експертних оцінок, колективні методи експертних оцінок. Експертні оцінки і прогнозний граф. Альтернатива. Граф типу «дерева». Комбінований метод прогнозування. Логічний аналіз.

Ключові слова: експерт, метод сценаріїв, мозкова атака, аналітичний метод, мережеві методи прогнозування, морфологічний метод, прогнозний граф, логічний аналіз.

Змістовий модуль 2 «Прогнозування економічних показників»

Тема 4. Прогнозування макроекономічних процесів.

Макроекономічні показники і їх прогнозування. Методологія та методи обчислення основних макроекономічних показників. Порівняльна схема використання результатів прогнозу. Основні моделі прогнозування макроекономічних показників Сучасні моделі розвитку економіки України.

Ключові слова: Макроекономічні показники. моделі прогнозування макроекономічних показників, інфляція, індекс споживчих цін. ВВП, ВНП, ЧВП, ЧНП..

Тема 5. Прогнозування на рівні підприємства

Прогнозування попиту. Моделі прогнозування попиту. Прогнозування збуту (продажу) продукції. Моделі прогнозування збуту продукції. Прогнозування інвестицій. Прогнозування господарського ризику.

Ключові слова: попит, пропозиція, інвестиції, прогнозування ризику.

Практичні заняття курсу передбачають виконання ситуаційних, тестових, розрахункових та інших завдань, опитування та дискусії за темами, короткі виступи та презентації з тематики дисципліни.

Приклади практичних завдань:

Розв'язання задач.

Скласти прогноз продуктивності праці на 8 рік, використовуючи метод екстраполяції динамічного ряду. Відомі дані за останні 7 років(в грошових одиницях).

Скласти прогноз обсягу платних послуг транспортної компанії на перший та другий прогнозні роки якщо відомі базові та звітні обсяги платних послуг компанії.

Приклад тестового завдання:

Об'єкт прогнозування це є:

- а) процес, явища і події, на які направлена дослідницька та практична діяльність;
- б) умови, на які направлена дослідницька та практична діяльність.
- в) сукупність даних, на які направлена практична діяльність.

Для стимулювання науково-дослідницького й творчого інтересу здобувачів вищої освіти і здобуття ними навичок наукової діяльності вони залучаються до виконання додаткових видів робіт в певних проєктах, ця діяльність враховується при підведенні підсумків роботи здобувачів вищої освіти у семестрі.

ОЦІНЮВАННЯ

Форми поточного та підсумкового контролю	Поточний контроль – 80 балів Підсумковий контроль – (іспит) – 20 балів
КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	
Підсумкові бали з навчальної дисципліни визначаються як сума балів, отриманих здобувачем протягом семестру та балів, набраних на підсумковому контролі (іспит).	
Підсумкові бали = навчальної дисципліни	Загальна кількість балів + Кількість балів за підсумковим контролем (перед підсумковим контролем)

Відвідування лекцій:

За відвідування кожної лекції нараховується 1 бал. Максимальна сума становить 10 балів.

Практичні заняття:

Оцінюються за виконанням аналітичних досліджень, розрахункових та інших завдань та активністю здобувачів вищої освіти на заняттях, їх відповідями, доповідями та ступенем залученості у дискусії (до 12 балів за практичну роботу в цілому, 6 бали за практичне заняття). Максимальна сума становить 60 балів.

Самостійна робота

Написання та захист на практичному занятті реферату (тематика погоджується із викладачем курсу) у вигляді доповіді та/або презентації оцінюються до 10 балів.

Додаткові бали до поточного контролю здобувач освіти може отримати, пройшовши навчальний курс у вигляді неформальної освіти з отриманням сертифікату в межах предмету вивчення дисципліни та пройшовши процедуру визнання згідно [Положення про визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті здобувачами вищої освіти ДУІТ](#).

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ: НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS			
Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90-100	Відмінно («зараховано»)	А	«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	В	«Дуже добре» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в

	(«зараховано»)		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
1-34		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

ІНФОРМАЦІЙНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Методичне забезпечення:

1. Робоча програма навчальної дисципліни.
2. Посилання на Google Classroom
<https://classroom.google.com/c/NjIzNjQxMzUwNDE5?cjc=7zambou>
3. [Електронні ресурси бібліотеки ДУІТ](#).

Список рекомендованої літератури

1. Грабовецький Б. Є. Планування та економічне прогнозування : навч. посіб. Вінниця : ВНТУ, 2013. 66 с.
2. Єріна А. М. Статистичне моделювання та прогнозування : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2011. 170 с

3. Кулявець В. О. Прогнозування соціально-економічних процесів : навч. посіб. Київ : Кондор, 2016. 194 с
4. Касьяненко В., Старченко Л. Моделювання та прогнозування економічних процесів : конспект лекцій. Суми : ВТД «Університетська книга», 2015. 185 с.
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, 2017. – 342 с
7. Присенко Г., Равікович Є. Прогнозування соціально-економічних процесів : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2005. 315 с.
8. Творонович В.І. та ін. Економічне прогнозування: навч-метод. посіб. Київ : ДЕТУТ, 2014. 283с.
9. Моделі і методи соціально-економічного прогнозування : підручник / В. М. Геєць, Т. С. Клебанова, О. І. Черняк та ін. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2005. 396 с. 63
10. Пілько А. Д. Прогнозування соціально-економічних процесів : конспект лекцій. Івано-Франківськ, 2011. 81 с
11. Черняк О. І., Ставицький А. В. Динамічна економетрика. Київ : КВІЦ, 2000. 120 с.
12. Юрченко М. Є. Прогнозування та аналіз часових рядів : метод. вказівки до практ. занять і самост. роботи студ. спец. 051 «Економіка» освітня програма «Економічна кібернетика», «Економічна аналітика». Чернівці : ЧНТУ, 2018.
13. Wolfgang Eichhorn , Winfried Gleißner (2016) Mathematics and Methodology for Economics - [Springer Texts in Business and Economics](#) (STBE)
14. [Uwe Hassler](#) (2016) Stochastic Processes and Calculus-[Springer Texts in Business and Economics](#) (STBE)
15. Lutz Kruschwitz , Andreas Löffler (2020) Stochastic Discounted Cash Flow-[Springer Texts in Business and Economics](#) (STBE)
16. Kam Yu (2019) Mathematical Economics-[Springer Texts in Business and Economics](#) (STBE)
17. [Badi H. Baltagi](#) (2021) Econometric Analysis of Panel Data-[Springer Texts in Business and Economics](#) (STBE)
18. Eduardo Souza de Cursi (2022) Uncertainty Quantification and Stochastic Modelling with EXCEL-[Springer Texts in Business and Economics](#) (STBE)
19. Yanovska V., Tvoronovych V., Pylypenko O., Bozhok A. Marketing Research as a Way to Increase Competitiveness of Railway Company and Forecasting of Demand for Transport: *International Journal of Engineering and Technology*. Vol. 7 (4.3), 2018. P. 583–587.
20. 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 академічної доброчесності

Дотримання академічної доброчесності засновується на ряді положень та принципів академічної доброчесності, що регламентують діяльність здобувачів вищої освіти та викладачів ДУІТ:

[Кодекс академічної доброчесності Державного університету інфраструктури та технологій](#)

[Положення про систему забезпечення академічної доброчесності у Державному університеті та технологій](#)

Положення про Комісію з академічної доброчесності у ДУІТ та Комісію з етики та управління конфліктами у сфері академічної доброчесності у ДУІТ

Порушення Кодексу академічної доброчесності ДУІТ є серйозним порушенням, навіть якщо воно є ненавмисним.

Списування під час контрольних заходів заборонені.

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. У випадках виявлення порушення – реагування відповідно до Кодексу академічної доброчесності ДУІТ.

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».