

Силабус курсу:



СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

МЕТОДИ ПРОГНОЗУВАННЯ

Ступінь вищої освіти:	Бакалавр
Спеціальність:	051 Економіка, 073 Менеджмент, 075 Маркетинг, 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
Рік підготовки:	1
Семестр викладання:	весінній
Кількість кредитів ЄКТС:	3.5
Мова(-и) викладання:	українська
Вид семестрового контролю	екзамен

Автор курсу та лектор:

д.е.н., проф., Овчаренко Євген Іванович

вчений ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я та по-батькові

професор кафедри публічного управління, менеджменту та маркетингу

посада

ovcharenko@snu.edu.ua

електронна адреса

+38-050-766-9666

телефон

Viber за номером
телефону

месенджер

511ГК аудиторія кафедри
ПУММ

консультації

Анотація навчального курсу

Цілі вивчення курсу:

Головна мета – сформувати комплекс теоретичних знань методології та забезпечити практичне оволодіння прийомами прогнозування економічних та управлінських процесів і моделювання складних систем за допомогою інструментарію методів та моделей.

Метою лекційних занять за дисципліною є розкриття загальних та специфічних особливостей даної дисципліни, її структури, окремих методів наукового пізнання; конкретизація зв'язку фундаментальних об'єктів з конкретною навчальною дисципліною, демонстрація системних відносин, надання цілісної уяви про предмет; деталізація і поелементне вивчення й засвоєння відповідних дисципліні понять, теорій; формування у студентів системи знань на основі усвідомлення загальних закономірностей, загальних принципів, поступового переходу від окремих до більш широких узагальнень; диференціювання знань, що дозволяє із великої кількості одержаних знань виділяти тільки ті, на які падає основне змістовне і логічне навантаження та які є опорою для встановлення зв'язків між основними поняттями теми, курсу, предмету.

Метою самостійної роботи за дисципліною є засвоєння студентом навчального матеріалу в час, вільний від обов'язкових навчальних занять, без участі викладача; переорієнтація із лекційно-інформативної на індивідуально-диференційовану, особистісно-орієнтовану форму та на організацію самоосвіти студента; поглиблення, узагальнення та закріплення знань, які студенти отримують у процесі навчання, а також застосування цих знань на практиці.

Результати навчання:

знати: основні принципи, форми та методи побудови прогнозів, методи оцінки якості прогнозів, кола застосування кожного з методів прогнозування;

вміти:

екстраполювати наявні тенденції зміни явищ та процесів, використовувати на практиці теоретичні рекомендації щодо побудови прогнозів, оцінювати якість зроблених прогнозів, обирати найбільш адекватний прогноз;

окреслювати і структурувати види проблем соціально-економічного розвитку та екологічної ситуації, розробляти рекомендації та пропозиції з їхнього усунення/ мінімізації негативних наслідків;

формувати та аналізувати динаміку соціально-економічних та екологічних показників для формування стратегій розвитку в системі економічного прогнозування;

здійснювати прогнозування соціально-економічного розвитку для економічного програмування за допомогою різних методів, оцінювати точність та адекватність побудованих прогнозних індикаторів;

використовувати інформаційні технології на основі пакетів комп'ютерних програм.

Передумови до початку вивчення:

Базові знання у сфері управління, знання щодо загальних економічних процесів на макро- і мікрорівнях та у соціально-економічній сфері.

Мета курсу (набуті компетентності)

Метою вивчення дисципліни "Методи прогнозування" є набуття здобувачами вищої освіти системи знань з проведення економічного аналізу та прогнозування, оволодіння сучасними підходами аналізу та прогнозування соціально-економічних умов просторового розвитку на підставі використання відповідної методології та інструментарію для їх вирішення.

Вивчення даного навчального курсу призначене для досягнення, удосконалення та розвитку у здобувача вищої освіти наступних програмних результатів навчання:

РН03. Демонструвати знання теорій, методів і функцій менеджменту, сучасних концепцій лідерства.

РН05. Описувати зміст функціональних сфер діяльності організації.

РН06. Виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень.

РН07. Виявляти навички організаційного проектування.

РН09. Демонструвати навички взаємодії, лідерства, командної роботи.

РН11. Демонструвати навички аналізу ситуації та здійснення комунікації у різних сферах діяльності організації.

Структура курсу

№	Тема	Годин и (Л/ПЗ)	Стислий зміст	Інструменти і завдання
1	Тема 1. Основні поняття дисципліни	2/2	Зміст: прогноз, план, гіпотеза, методи прогнозування, об'єкт прогнозування, тренд, тенденція, часовий ряд, база часового ряду, рівні часового ряду, період упередження, похибка прогнозу.	Презентації в PowerPoint. Ділові ігри. Практичні вправи. Аналіз ситуацій. Тести. Індивідуальні завдання.
2	Тема 2. Статистичні методи прогнозування: первинний аналіз даних	2/2	Зміст: процедура виявлення викидів часового ряду, процедура виявлення пропусків часового ряду, процедура виявлення розривів часового ряду	Презентації в PowerPoint. Ділові ігри. Практичні вправи. Аналіз ситуацій. Тести. Індивідуальні завдання.
3	Тема 3. Статистичні методи прогнозування: ідентифікація наявності тренду	2/2	Зміст: закономірна, сезонна та циклічна компоненти тенденції, метод довірчих інтервалів (метод оцінки різниці середніх, метод Стьюдента), метод Фостера-Стюарта в оцінці наявності невинної компоненти тенденції.	Презентації в PowerPoint. Ділові ігри. Практичні вправи. Аналіз ситуацій. Тести. Індивідуальні завдання.
4	Тема 4. Статистичні методи прогнозування: метод середніх та метод найменших квадратів	2/2	Зміст: побудова лінійного, квадратичного, експоненційного, логарифмічного та інших трендів за допомогою метода середніх, аналіз переваг і недоліків методу.	Презентації в PowerPoint. Ділові ігри. Практичні вправи. Аналіз ситуацій. Тести. Індивідуальні завдання.
5	Тема 5. Статистичні методи прогнозування: оцінка якості прогнозів	2/2	Зміст: статистичні методи оцінки якості (точності і надійності) прогнозів, оцінка точності прогнозів за допомогою середньої абсолютної різниці відхилень, оцінка точності прогнозів за допомогою коефіцієнта кореляції.	Презентації в PowerPoint. Ділові ігри. Практичні вправи. Аналіз ситуацій. Тести. Індивідуальні завдання.
6	Тема 6. Аналіз даних і розробка прогнозів засобами Excel	2/2	Зміст: первинний аналіз даних, оцінка наявності тренду, побудова лінійного, квадратичного, експоненційного, логарифмічного та інших трендів за допомогою методів середніх і найменших квадратів, оцінка точності зроблених прогнозів	Презентації в PowerPoint. Ділові ігри. Практичні вправи. Аналіз ситуацій. Тести. Індивідуальні завдання.
7	Тема 7. Експертні методи прогнозування	2/2	Зміст: вимоги до складу експертної групи, проведення експертизи, обробка і аналіз результатів, повторні тури експертизи, формування прогнозних рекомендацій. Метод Делфі: «адаптивні» анкети, процедура анкетування, достатня кількість анкетувань, відбір експертів, обробка результатів, формування прогнозних рекомендацій	Презентації в PowerPoint. Ділові ігри. Практичні вправи. Аналіз ситуацій. Тести. Індивідуальні завдання.

Рекомендована література

1. Гесць В. М., Клебанова Т. С., Черняк О. І. Моделі і методи соціально-економічного прогнозування: підруч. Харків: ВД «ІНЖЕК», 2005. 396 с.
2. Єлейко В. І., Боднар Р. Д., Демчишин М. Я. Економетричний аналіз діяльності підприємств: навч. посіб. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2011. 368 с.
3. Касьяненко В. О., Старченко Л. В. Моделювання та прогнозування економічних процесів: навч. посіб. Суми: Університет. книга, 2006. 185 с.
4. Лабораторний практикум зі статистики: STATISTICA 10: навч. посіб. / укл.: Л. Л. Маханець, О. Ю. Вінничук, Г. П. Кибич, М. В. Григорків. Чернівці: Друк Арт, 2013. 164 с.
5. Льюис К. Д. Методы прогнозирования экономических показателей. – М.: Фин. и статистика, 1986. – 133 с.
6. Малярець Л. М., Місюра Є. Ю., Койбічук В. В. Математичні методи і моделі в управлінні економічними процесами : монографія. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. 420 с.
7. Маркіна І.А. Адаптивне моделювання сучасних соціально-економічних систем. Регіональні перспективи. 2004. № 3-5 (40-42). С. 12-14
8. Пілько А. Д. Прогнозування соціально-економічних процесів: конспект лекцій. Івано-Франківськ, 2011. 81 с.
9. Присенко Г. В., Равікович Є. І. Прогнозування соціально-економічних процесів: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2005. 378 с.
10. Прогнозування соціально-економічних процесів: лабораторний практикум / укл.: Л. Л. Маханець, Г. П. Кибич. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2015. 96 с.
11. Прогнозування соціально-економічних процесів: сучасні підходи та перспективи: Монографія / За ред. О.І. Черняка, П.В. Захарченка. Бердянськ: Видавництво Ткачук, 2011. 391 с.
12. Розенберг Г. С. Экологическое прогнозирование (функциональный предикторы временных рядов). Тольятти, 1994. 182 с.
13. Ставерська Т. О., Андрющенко І. С. Фінансове планування та прогнозування в підприємствах і фінансових установах: навч. посіб. Вид. 2-ге, доп. Харків: ХДУХТ, 2019.
14. Сухоруков А. І., Харазішвілі Ю. М. Моделювання та прогнозування соціально-економічного розвитку регіонів України: монографія. К. : НІСД, 2012. 368 с.
15. Сучасні проблеми прогнозування соціально-економічних процесів: концепції, моделі, прикладні аспекти : монографія / за ред. О.І. Черняка, П.В. Захарченка. Бердянськ: Видавництво Ткачук, 2012. 542 с.
16. Сучасні та перспективні методи і моделі управління в економіці : монографія : у 2-х ч.; за ред. д-ра екон. наук, проф. А.О. Єпіфанова. Суми : ДНВЗ "УАБС НБУ", Ч. 1. 232 с.
17. Lutkepohl H. Applied Time Series Econometrics. Cambridge University Press, 2004. 323 p.
18. Montgomery D., Jennings C., Kulahci M. Introduction to Time Series Analysis and Forecasting. Wiley, 2008. 445 p.
19. Pollock D. A Handbook of Time-Series Analysis, Signal Processing and Dynamics. London: Academic Press, 733 p.
20. Soderlind P. Lecture Notes in Macroeconomic and Financial Forecasting. St. Gallen, 2006. 105 p.

Оцінювання курсу

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми контролю
РН03. Демонструвати знання теорій, методів і функцій менеджменту, сучасних концепцій лідерства.	<p>За джерелом знань: практичні методи: практичні роботи, виконання ситуаційних вправ.</p> <p>За логікою: дедуктивний, аналітичний, синтетичний, порівняння, узагальнення, конкретизація, виокремлення основного.</p> <p>За мисленням: евристичний. За ступенем керівництва: робота під керівництвом викладача.</p> <p>Методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: метод формування пізнавальних інтересів: створення ситуації інтересу; метод стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності: заохочення, оперативний контроль, вказування на недоліки, зауваження.</p> <p>Інноваційні: інтерактивний метод: проектування професійних ситуацій, мозковий штурм; комп'ютерний і мультимедійний метод</p>	<p>Виконання завдань на практичних заняттях, виконання завдань самостійної роботи, розв'язування тестів</p>
РН05. Описувати зміст функціональних сфер діяльності організації.		
РН06. Виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень.		
РН07. Виявляти навички організаційного проектування.		
РН09. Демонструвати навички взаємодії, лідерства, командної роботи.		
РН11. Демонструвати навички аналізу ситуації та здійснення комунікації у різних сферах діяльності організації.		

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Форми оцінювання результатів навчання здобувача			Разом
	виконання завдань на практичних заняттях	виконання завдань самостійної роботи	розв'язування тестів	
Тема 1. Основні поняття дисципліни	7	4	3	14
Тема 2. Статистичні методи прогнозування: первинний аналіз даних	7	4	3	14
Тема 3. Статистичні методи прогнозування: ідентифікація наявності тренду	7	4	3	14
Тема 4. Статистичні методи прогнозування: метод середніх та метод найменших квадратів	7	5	3	15
Тема 5. Статистичні методи прогнозування: оцінка якості прогнозів	7	4	3	14
Тема 6. Аналіз даних і розробка прогнозів засобами Excel	7	5	3	15
Тема 7. Експертні методи прогнозування	7	4	3	14
Разом	49	30	21	100

Шкала оцінювання студентів

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Політика курсу

Плагіат та академічна доброчесність:

Дотримання академічної доброчесності за курсом ґрунтується на внутрішньо-університетській системі запобігання та виявлення академічного плагіату. До основних вимог за курсом віднесено - посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

Перевірка текстів на унікальність здійснюється однаковими для всіх здобувачів засобами: – за допомогою програмного забезпечення Unicheck і засобів системи MOODLE; за Internet-джерелами – за допомогою програми Antiplagiarism.net.

Завдання і заняття:

Очікується, що всі здобувачі вищої освіти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Здобувачі мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку здобувачі зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт, передбачених курсом. Якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час консультації викладача. Здобувач вищої освіти має право на оскарження результатів оцінювання.

Поведінка в аудиторії:

Курс передбачає індивідуальну та групову роботу. Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. На аудиторні заняття слухачі мають з'являтися вчасно відповідно до діючого розкладу занять, яке міститься на сайті університету. Під час занять усі його учасники мають дотримуватися вимог техніки безпеки.