



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ЕКОНОМЕТРИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ НАУКОВИХ БІЗНЕС-ПРОЄКТІВ»

Ступінь вищої освіти – PhD доктор філософії
Спеціальність: 071 «Облік і оподаткування»
Освітньо-наукова програма «Облік і оподаткування»
Рік навчання - II-й, семестр – 1-й (денна) III-й, 2-й (зфн)
Форма навчання денна, заочна
Кількість кредитів ЄKTS 4
Мова викладання українська

Лектор дисципліни

Контактна інформація
лектора (e-mail)

URL ЕНК на
навчальному порталі
НУБІП України

д. е. н., професор Савчук Василь Кирилович

savchukvk@ukr.net

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=4412>

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Економетричне моделювання – основний специфічний метод науки, що застосовується для аналізу та синтезу процесу управління. Це особливий пізнавальний спосіб, коли суб'єкт дослідження замість безпосереднього досліджуваного об'єкта пізнання обирає чи створює подібний до нього допоміжний об'єкт – образ чи модель, досліджує його, а отримані нові знання переносить на об'єкт-оригінал. Завдяки активній ролі суб'єкта сам процес моделювання має творчий, активний характер. Для аналізу й синтезу систем управління в економіці використовуються різноманітні економіко-математичні методи та моделі. Економічні явища, процеси, що вивчаються сучасною наукою, з великими труднощами піддаються дослідженню звичайними (вербальними) теоретичними методами. Прямий експеримент над ними неможливий. Ціна помилок і прорахунків велика, тому економетричне моделювання є важливою складовою науково-пізнавального інструментарію. Як методологія та інструментарій економетричне моделювання не підміняє собою ні математику, ні економічну теорію, ні фінанси, ні жодну з економічних дисциплін і не конкурує з ними. Навпаки, важко переоцінити його синтезуючу роль. Створення й застосування тріади «модель – алгоритм – програма» неможливе без опори на різноманітні методи і підходи якісного (вербального) аналізу як лінійних, так і нелінійних економічних моделей, сучасних мов програмування. Воно дає нові додаткові імпульси й стимули для розвитку економічної науки та її практичного використання.

Метою дисципліни «Економетричне моделювання наукових бізнес-проектів» є поглиблене вивчення наукового бізнес-проекткування із застосуванням апарату макро-, мезо- і мікромоделювання, економіко-математичних моделей оптимізації, статистичних моделей, моделей теорії ігор та ін., що підвищує якісні параметри наукового бізнес-проекту.

Завданнями вивчення дисципліни є засвоєння аспірантами базових принципів і методичних підходів до вибору методів, використовуваних у моделюванні наукових бізнес-проектів; генерування інформаційних кластерів, що характеризують основні властивості бізнес-соціальних систем макро-, мезо- і мікрорівня; використання системних характеристик наукових і бізнесових рішень та можливостей їх моделювання із застосуванням економіко-математичних і статистичних методів.

Компетентності навчальної дисципліни:

Інтегральна компетентність (ІК) - Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері обліку, аналізу, контролю, аудиту, оподаткування із застосуванням методології наукової та педагогічної діяльності, зокрема здійснюючи наукове дослідження, що характеризується науковою новизною, теоретичним та/або практичним значенням.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні (фахові) компетенції (СК):

СК04. Здатність проводити емпіричні дослідження для встановлення тенденцій розвитку об'єктів дослідження у сфері обліку, аналізу, контролю, аудиту, оподаткування.

СК07. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти у сфері обліку, аналізу, аудиту, та оподаткування, проявляючи лідерські якості під час їх реалізації.

Програмні результати навчання навчальної дисципліни (ПРН):

ПРН05. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, емпіричних досліджень (опитувань, спостережень тощо) і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані з питань регулювання обліку, аналізу, аудиту та оподаткування.

ПРН07. Застосовувати сучасні способи пошуку, оброблення й аналізу інформації, зокрема, статистичні і економіко-математичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних, інформаційні системи у сфері обліку, аналізу, контролю, аудиту і оподаткування.

ПРН11. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та прикладні проблеми обліку та оподаткування з урахуванням соціальних, економічних та правових аспектів.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИЦИПЛІНИ

Дисципліна	Годин (лекції, практ)		Результати навчання	Завдання	Оцінювання
	ден.	заочн.			
Економетричне моделювання наукових бізнес- проектів	30/30	8/8	У результаті вивчення навчальної дисципліни аспіранти повинні знати:	Здача практичних робіт.	Іспит
Тема 1. Бізнес як науковий проект, соціально-економічна система і об'єкт моделювання	4/4	1/1	-сутність економетричного моделювання, його етапи та можливості;	Написання тестів, есе.	
Тема 2. Моделі зовнішнього і внутрішнього середовища – об'єкту науки і бізнесу	6/6	2/2	- математичний інструментарій побудови статичних і динамічних моделей економіки для аналізу, оцінки та прогнозування змін в соціально-економічних системах, явищах та процесах;	Складання презентацій. Виконання самостійної роботи: опрацювання рекомендованих статей, монографій тощо	
Тема 3. Концептуально-наукові засади математичного моделювання бізнес-проектів	4/4	1/1	- методи аналізу, прогнозування, прийняття економічних рішень з використанням моделей в умовах ризику та невизначеності;		
Тема 4. Виробничі функції в науковому проектуванні	4/4	1/1			

Тема 5. Алгоритмічні(імітаційні) і рейтингові моделі наукового бізнес- проектування	4/4	1/1	- методичні підходи до застосування теоретичних та прикладних моделей для побудови, аналізу та прогнозування складних соціально-економічних систем;		
Тема 6. Моделювання фінансового забезпечення наукових бізнес проектів	4/4	1/1	- інституційні мотиви розвитку науки, економічних процесів і концептуальних підходів до вирішення питань їх глобального та національного рівнів, а отже, й окремих інституцій;		
Тема 7. Наукова компонента матричного бізнес-проектування			- забезпечення реалізації синергетичної моделі розвитку науки та суб'єктів господарювання. Вміти:		
	4/4	1/1	- виявляти проблеми розвитку економічної науки, соціально-бізнесових систем, визначати та організовувати заходи з їх вирішення; - тестувати соціально-економічну інформацію та прийоми оцінювання параметрів економетричних моделей з урахуванням особливостей конкретної модельованої проблеми/ситуації; - застосовувати методи економетричної оцінки і прогнозування з урахуванням особливостей використовуваних моделей; - підбирати процедури застосування економіко-математичних методів для побудови аналітичних та прогнозних моделей соціально-економічних явищ і процесів; - використовувати розроблені моделі для обґрунтування наукових проектів, планів, програм, управлінських рішень розвитку бізнесу.		

Всього за семестр	30/30	8/8		70
Іспит				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання</i>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються нижчим балом. Перескладання робіт відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
<i>Політика щодо академічної доброчесності</i>	Списування під час виконання практичних робіт та іспиту заборонене (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). За наявності рефератів вони повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу/джерела.
<i>Політика щодо відвідування</i>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, закордоне стажування, карантин) навчання може відбуватись за рішенням адміністрації університету в онлайн формі або за індивідуальним графіком.

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Рейтинг аспіранта, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів/заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Воляк Л. Р. Моделювання та кількісний вимір впливу основних факторів на продуктивність рослинництва. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Економіка, аграрний менеджмент, бізнес»/ редкол.: С. М. Ніколаєнко (відп. ред.) та ін. – К.: ВЦ НУБіП України, 2016. –Вип. 249,. –506 с., С. 117-125.
2. Брайан Трейсі. Досягнення максимуму: 12 принципів./пер. з англ. Т. Фролова. Харків: КСД, 2020. 254 с.
3. Бутник О.М. Економіко-математичне моделювання перехідних процесів у соціально-економічних системах: монографія. Харків: «Інжек», 2004. 304 с.
4. Гнатієнко Г., Снитюк В. Експертні технології прийняття рішень: монографія. Київ, «Маклаут», 2008. 444 с.
5. Голіков В.І. Моделі і методи прийняття рішень у корпоративних інформаційних системах: навч. посіб. Миколаїв: НУК, 2014. 432с.

6. Грабовецький, Б.Є. Економіко-статистичні моделі і методи: теоретико-прикладні аспекти. Вінниця: ВНТУ, 2013. 230 с.
7. Дахіг Чарлз. Кмітливіші, швидші, кращі. Секрети продуктивності в житті та бізнесі. / пер. з англ. Л. Герасимчука. Харків: КСД, 2017. 432 с.
8. Єрмаков О. Ю., Гнатенко Є. Ю., Нагорний В. В. Інноваційне забезпечення розвитку сільськогосподарського виробництва в Україні: монографія. Київ, ФОП Ямчинський О. В., 2019. 182 с.
9. Кінева Т.С. Моделювання бізнес-процесів: сутність та перспективи використання в сільському господарстві. Науковий вісник НУБіП України. Серія: Економіка, аграрний менеджмент, бізнес. 2016. № 250.
10. Ковальчук К.Ф. Моделі і методи прийняття управлінських рішень: навч. посіб. Тернопіль: Терно-граф, 2011. 120 с.
11. Краєвський В. М., Параниця Н. В. Моделювання та оцінка фінансової стійкості діяльності публічного акціонерного товариства «Національна акціонерна компанія «Нафтогаз України». Економічний вісник. Серія: фінанси, облік, оподаткування. – 2019. – Вип.3. – С. 110–117. – Режим доступу : <https://doi.org/10.33244/2617-5932.3.2019.110-117> (дата звернення 08.04.2020).
12. Міхалко Майкл. 21 спосіб мислити креативно. /пер. з англ. Т. Бойка. Харків: КСД, 2019. 254 с.
13. Савчук В.К. Методологічні засади обліку витрат на виробництво продукції рослинництва. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука», «Економічні науки», №2 (70)/2023, С.154-162.
14. Савчук В. К., Садовська І. Б., Богданюк О. В. Аналітичний контроль витрат виробництва і собівартості сільськогосподарської продукції. Вісник НТУ «ХП». Економічні науки, № 2, 2022, С.60-63.
15. Савчук В.К., Собченко Т.С., Бойченко В.Т. Віртуальні активи – пізнання сутності, облікове відображення, аналітична оцінка. <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Bioeconomy/article/view/25920> (дата звернення 13.12.2020)
16. Управління фінансовими ресурсами сільськогосподарських підприємств: інформаційно-аналітичне-забезпечення: монографія. / Савчук В.К. та ін; за заг. ред. В. К. Савчука. Київ, «Компринт», 2017. 251 с.
17. Собченко Т. Дематеріалізація бізнес - процесів як інструмент соціально-економічного відновлення України // Ukraine, Bulgaria, EU: Economic and Social Development Trends: materials VI International Scientific and Practical Conference (Burgas, Bulgaria, 26 August 2022) Burgas: Avangard Prima, 2022, 235 p.
18. Статистико-аналітичне забезпечення управління інноваційним розвитком економічних суб'єктів: монографія. / за заг. ред. В. К. Савчука. Київ, ФОП Ямчинський О. В., 2020. 292 с.
19. Стратегічний розвиток підприємств аграрної сфери економіки України: аналітико-прогнозна оцінка: монографія. / за заг. ред. В. К. Савчука. Київ, «Компринт», 2017. 366 с.
20. Стратегічні пріоритети розвитку аграрних формувань: аналітико-прогнозні тренди: кол. моногр. / за заг. ред. В. К. Савчука, -- К: ЦП «Компринт», 2018. 375 с.
21. Хіз Чіп, Хіз Ден. Приліпи! Ефективність ідей: чому одні досягають успіху, а інші зазнають невдач./ пер. з англ. І. Гріпи. Харків, КСД, 2017. 320 с.
22. Analysis of agritourism and tourism potential of rural areas in the system of their sustainable development: a case study of ukraine, Scientific Papers. Series "Management, Economic Engineering in Agriculture and rural development", Vol. 22 ISSUE 1 // Tetiana SOBCHENKO, Tereza MYKYTSEI, Natalia ZATSEPINA, Alla KRUSHYNSKA, Tetiana SAMARICHEVA // <https://managementjournal.usamv.ro/index.php/scientific-papers/2809-analysis-of-agritourism-and-tourism-potential-of-rural-areas-in-the-system-of-their-sustainable-development-a-case-study-of-ukraine> // <https://www.webofscience.com/wos/author/record/HGT-7050-2022> (дата звернення 15.12.2023)
23. Arellano, Manuel. 2016. Modelling optimal instrumental variables for dynamic panel data models. Research in Economics 70: 238–61. // https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Modelling+optimal+instrumental+variables+for+dynamic+panel+data+models&author=Arellano,+Manuel&publication_year=2016&journal=Research

- [h+in+Economics&volume=70&pages=238%E2%80%9361&doi=10.1016/j.rie.2015.11.003/](https://doi.org/10.1016/j.rie.2015.11.003/) (дата звернення 10.01.2024)
24. Business Model Representation in Integrated Reporting: Best Practices and Guidelines. URL: <https://integratedreporting.org/resource/nibr-business-modelrepresentation-inintegrated-reporting-best-practices-and-guidelines/> (дата звернення 10.01.2024)
25. Charemza, W.W., & Deadman, D.F. (2003). New directions in econometric practice. General to specific modelling, cointegration, and vector autoregression. London, England: Edward Elgar Publishing.
26. Lee, Y. H., & Seo, Y. W. (2018). Strategies for sustainable business development: Utilizing consulting and innovation activities. Sustainability, 10(11), 4122. <https://doi.org/10.3390/su10114122> (дата звернення 10.01.2024)
27. Project Environment and Outlook within the Scope of Technologically Integrated European Green Deal in EU and Ukraine, Sustainability 2022, Volume 14, Issue 14, 8759, Oleksandr Labenko; Tetiana Sobchenko; Taras Hutsol; Michał Cupiał; Krzysztof Mudryk; Anna Kocira; Krystyna Pavlenko-Didur; Oleksandra Klymenko; Pavel Neuberger (Q2) // <https://www.scopus.com/results/authorNamesList.uri?sort=count-f&src=al&sid=a3bf48e9efea34276bd7ffc2ca08a507&sot=al&sdt=al&sl=40&s=AUTHLASTNAME%28Sobchenko%29+AND+AUTHFIRST%28T%29&st1=Sobchenko&st2=T&orcidId=&selectionPageSearch=anl&reselectAuthor=false&activeFlag=true&showDocument=false&resultsPerPage=20&offset=1&jtp=false¤tPage=1&previousSelectionCount=0&tooManySelections=false&previousResultCount=0&authSubject=LFSC&authSubject=HLSC&authSubject=PHSC&authSubject=SOSC&exactAuthorSearch=false&showFullList=false&authorPreferredName=&origin=searchauthorfreelookup&affiliationId=&txGid=969ed3208b22c9cc030e165271aebb42> (дата звернення 10.03.2024)
28. Yu, Ping, and Peter C. B. Phillips. 2018. Threshold regression with endogeneity. Journal of Econometrics 203: 50–68. // https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Threshold+regression+with+endogeneity&author=Yu,+Ping&author=and+Peter+C.+B.+Phillips&publication_year=2018&journal=Journal+of+Econometrics&volume=203&pages=50%E2%80%9368&doi=10.1016/j.jeconom.2017.09.007. (дата звернення 10.02.2024)

Інформаційні ресурси

1. Електронна бібліотека НУБіП України <https://nubip.edu.ua/node/17325>.
2. Верховна Рада України <http://zakon.rada.gov.ua/>.
3. Кабінет Міністрів України <http://www.kmu.gov.ua/control/>.
4. Міністерство фінансів України <http://www.minfin.gov.ua>.
5. Служба статистики України <http://www.ukrstat.gov.ua>.
6. Офіційний сайт Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСД) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.oecd.org>.
7. Офіційний сайт Євростату [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ec.europa.eu/eurostat>