

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра статистики та економічного аналізу



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан економічного факультету

Анатолій ДІБРОВА

« 16 » травня 2024 р.

«СХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри статистики та економічного аналізу


Протокол № 10 від « 14 » травня 2024 р.

Завідувач кафедри

 Андрій МУЗИЧЕНКО

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант ОНП «Облік і оподаткування»

 Любов ГУЦАЛЕНКО

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЕКОНОМЕТРИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ НАУКОВИХ БІЗНЕС-ПРОЄКТІВ

Рівень вищої освіти	третій (освітньо-науковий) рівень
Галузь знань	07 Управління та адміністрування
Спеціальність	071 Облік і оподаткування
Освітньо-наукова програма	Облік і оподаткування
Факультет	економічний

Розробники: професор кафедри статистики та економічного аналізу, доктор економічних наук, професор Савчук Василь Кирилович
доцент кафедри статистики та економічного аналізу, кандидат економічних наук,
доцент Воляк Леся Романівна

Київ – 2024

Опис навчальної дисципліни

Економетричне моделювання наукових бізнес-проектів

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітньо-науковий рівень	<i>доктор філософії</i>	
Спеціальність	<i>071 «Облік і оподаткування»</i>	
Освітньо-наукова програма	<i>Облік і оподаткування</i>	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	обов'язкова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Курсовий проект (робота)	Не передбачено	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	денна форма здобуття вищої освіти	заочна форма здобуття вищої освіти
Курс (рік підготовки)	<i>1</i>	<i>1</i>
Семестр	<i>2</i>	<i>2</i>
Лекційні заняття	<i>30 год</i>	<i>8 год</i>
Практичні, семінарські заняття	<i>30 год</i>	<i>8 год</i>
Лабораторні заняття		
Самостійна робота	<i>60 год</i>	<i>104 год</i>
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	<i>4 год</i>	

1. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

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

Завданнями вивчення дисципліни є засвоєння аспірантами базових принципів і методичних підходів до вибору методів, використовуваних у моделюванні наукових бізнес-проектів; генерування однорідних 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.

Набуття компетентностей:

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 (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.

2. Програма і структура навчальної дисципліни

«Економетричне моделювання наукових бізнес-проектів»

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	у тому числі			усього	у тому числі		
		л	п	с.р.		л	п	с.р.
Тема 1. Бізнес як науковий проєкт, соціально-економічна система і об'єкт моделювання	14	4	4	6	16	1	1	14
Тема 2. Моделі зовнішнього і внутрішнього середовища - об'єкту науки і бізнесу	22	6	6	10	21	2	2	17
Тема 3. Концептуально-наукові засади математичного моделювання бізнес-проектів	16	4	4	8	16	1	1	14
Тема 4. Виробничі функції в науковому бізнес-проекті	14	4	4	6	16	1	1	14
Тема 5. Алгоритмічні (імітаційні) і рейтингові моделі наукового бізнес-проектів	22	4	4	14	19	1	1	17
Тема 6. Моделювання фінансового забезпечення наукових бізнес-проектів	18	4	4	10	16	1	1	14
Тема 7. Наукова компонента матричного бізнес-проектів	14	4	4	6	16	1	1	14
Разом за навчальним планом	120	30	30	60	120	8	8	104

3. Теми практичних занять

№ п/п	Назва практичного заняття	Обсяг, годин
1	Обґрунтування ідеї наукового бізнес-проєкту та її експертна оцінка	4
2	Моделювання в передпроєктному дослідженні	6
3	Основні методи і моделі наукового бізнес-проєктування	4
4	Функціонально-вартісні моделі наукового бізнес-проєктування	4
5	Рейтингове моделювання вибору альтернативного проєкту	4
6	Моделювання бюджету наукового бізнес-проєкту	4
7	Аналітичний моніторинг реалізації наукового бізнес-проєкту	4
	Разом	30

4. Теми самостійної роботи

№ п/п	Назва теми заняття	Обсяг, годин
1	Особливості бізнесу як об'єкта науки і системи моделювання. Сутність процесів, притаманних сучасному бізнесу, зумовлених війною	7
2	Систематизація зовнішніх і внутрішніх чинників та їх впливу на сутність формування нової інформації з оцінкою особливостей її використання для управлінського впливу на виробництво і збут науково-бізнесової продукції	9
3	Основні системні характеристики наукових бізнес-рішень та їх обґрунтування з використанням економіко-математичних моделей	7
4	Кількісно-якісний аналіз виробничої складової бізнес-проєктів та моделювання виробничо-комерційної програми	8
5	Рейтингове моделювання вибору альтернативного наукового бізнес-проєкту	9
6	Фінансова модель бізнес-проєкту. Обґрунтування фінансових потреб для реалізації наукового бізнес-проєкту та оцінка основних джерел надходження фінансових ресурсів	9
7	Прогнозування розвитку виробництва, розподілу, обміну і споживання продукту з використанням матричних моделей. Обґрунтування організаційної форми реалізації наукового бізнес-проєкту	11
	Разом	60

5. Засоби діагностики результатів навчання:

- розрахункові та розрахунково-графічні роботи;
- реферати (для аспірантів, які пропустили лекції);
- тестові завдання для поточного контролю знань здобувачів:

6. Методи навчання:

- словесний метод (лекції, дискусії, співбесіди, індивідуальне консультування);
- практичний метод (виконання практичних завдань, визначених по кожній темі, включаючи роботи з базами даних та використанням доступних прикладних програмних продуктів - Excel, R тощо, з обов'язковим орієнтуванням на тему дослідження);
- робота з навчально-методичною літературою (із розкриттям суті при спілкуванні).

7. Методи оцінювання:

Методами оцінювання є:

- екзамен;
- усне або письмове опитування;
- презентації та виступи на наукових заходах
- інші види.
-

8. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти. Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України».

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна та результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

Для визначення рейтингу здобувача вищої освіти із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу здобувача вищої освіти з навчальної роботи $R_{\text{НР}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{АТ}}$.

9. Навчально-методичне забезпечення:

- Електронний навчальний курс: «Економетричне моделювання наукових бізнес-проектів» для здобувачів вищої освіти ступеня доктор філософії з спеціальності «Облік і оподаткування»;

URL: <https://elearn.nubip.edu.ua/enrol/index.php?id=4412>;

- Методичні вказівки для практичних занять і самостійного вивчення дисципліни;

- Програмно-методичне забезпечення навчально-наукової лабораторії біоеконометрики та дейтамайнінгу.

10. 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. Дахігг 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. URL:<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. Грипи. 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+in+Economics&volume=70&pages=238%E2%80%93261&doi=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 (OECD) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.oecd.org>.
7. Офіційний сайт Євростату [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ec.europa.eu/eurostat>