СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ
«ЕКОНОМЕТРИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ НАУКОВИХ БІЗНЕС-ПРОЄКТІВ»

Ступінь вищої освіти третій (освітньо-науковий)
Спеціальність 076 «Підприємництво та торгівля»
Освітня програма Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
Рік навчання _1_семестр __2_
Форма навчання денна, заочна
Кількість кредитів ЄКТС_4_____
Мова викладання українська

Лектор курсу **Доктор економічних наук, професор кафедри статистики та економічного аналізу Савчук Василь Кирилович**

Контактна інформація лектора (e-mail) **Телефон службовий Тел. 044 527 82 36**
savchukvk@ukr.net

Сторінка курсу в eLearn : https://elearn.nubip.edu.ua/enrol/index.php?id=4412

Опис 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-проєктів» є поглиблене вивчення наукового бізнес-проєктування із застосуванням апарату макро-, мезо- і мікромоделювання, економіко-математичних моделей оптимізації, статистичних моделей, моделей теорії ігор та ін., що підвищує якісні параметри наукового бізнес-проєкту.

Набуття компетентностей:

Інтегральна компетентність (ІК) - Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у сфері підприємництва, торгівлі та

біржової діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних і створення нових цілісних знань та/або професійних практик, застосовувати новітні методології наукової, педагогічної, професійної діяльності, здійснювати власні наукові дослідження, результати яких мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення

загальні компетентності (ЗК):

ЗК02. Здатність працювати в міжнародному контексті

ЗК05. Здатність розробляти проекти та управляти ними.

фахові компетентності (СК):

СК02. Здатність продукувати, обґрунтовувати нові ідеї, гіпотези і моделі та приймати науково обґрунтовані рішення у підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.

СК04. Здатність усно та/або письмово презентувати, обговорювати, апробовувати результати досліджень, розробок, проєктів українською та іноземною мовами.

СК7. Здатність ідентифікувати інтеграційні та кооперaційні процеси в агробізнесі, оцінюючи умови, проблеми та переваги, визначати їх вплив на практику підприємницької діяльності.

програмні результати навчання (РН):

РН03. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні, економіко-математичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційно-комунікативні технології, прилади та обладнання.

РН04. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні, комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності, а також у дотичних міждисциплінарних напрямах.

ПРН06. Приймати ефективні, етичні та соціально відповідальні рішення, забезпечувати лідерство, автономність та міжособистісну взаємодію у їх реалізації в професійній діяльності

РН10. Ініціювати, розробляти, реалізовувати наукові та/або інноваційні проєкти, які дають можливість переосмислити наявні та/або отримати нові цілісні знання, розв'язувати проблеми підприємництва, торгівлі та біржової діяльності з урахуванням етичних, соціальних, економічних, екологічних і правових аспектів.

ПРН13. Глибоко розуміти теоретичні та методологічні аспекти підприємництва, торгівлі та біржової діяльності та застосовувати їх в практичній діяльності суб'єктів агробізнесу задля підвищення ефективності функціонування ланцюгів створення вартості в аграрному секторі

Структура курсу

Тема	Години (лекції/ практичні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання,бали
Тема 1. Бізнес як науковий проєкт, соціально-економічна система і об'єкт моделювання	4/4	Вивчити сутність моделювання як методу наукового пізнання об'єкту дослідження та методичні підходи до експертизи ідеї наукового бізнес-проєкту. Знати методику економетричного моделювання, його етапи та можливості для використання у науковому бізнес-проєктуванні. Вміти виявляти проблеми розвитку науки і економічних систем та пропонувати їх вирішення шляхом складання наукового бізнес-проєкту.	Підготовка презентації або реферату, дискусія щодо актуальності ідеї наукового бізнес-проєкту	**10**
Тема 2. Моделі зовнішнього і внутрішнього середовища бізнесу як науки	6/6	Знати методичні підходи до застосування теоретичних та прикладних моделей використовуваних для оцінки зовнішнього і внутрішнього середовища бізнесу як науки. Вміти тестувати наукову і економічну інформацію та прийоми оцінювання зовнішніх і внутрішніх чинників розвитку бізнесу та підбирати адекватні моделі для такої оцінки.	Підбір моделей для оцінки стану внутрішнього і зовнішнього середовища бізнесу	**10**
Тема 3. Концептуальні засади математичного моделювання проєктів	4/4	Знати математичний інструментарій побудови статичних і динамічних моделей бізнесу для аналізу, оцінки та прогнозування змін в економічних системах, явищах, процесах. Вміти оцінювати параметри економетричних моделей з урахуванням особливостей досліджуваної проблеми/ситуації в економічній науці та бізнесі.	Моделювання статики і динаміки розвитку бізнесу	**10**
Тема 4. Виробничі функції в проєктуванні	4/4	Знати та розуміти економічні наслідки застосування виробничих функцій для розвитку бізнесу. Вміти підбирати процедури застосування виробничих функцій для побудови аналітичних і прогнозних моделей наукових бізнес-проєктів.	Моделювання параметрів бізнесу із застосуванням виробничих функцій.	**10**
Тема 5. Алгоритмічні(імітаційні) і рейтингові моделі в проєктуванні	4/4	Знати область застосування алгоритмізаційних (імітаційних) та рейтингових моделей для оцінки і прогнозування розвитку бізнесу. Вміти підбирати та оптимізувати параметри імітаційних і рейтингових моделей для підвищення якості бізнес-проєктів.	Освоєння методик застосування імітаційних та рейтингових моделей та оцінка	**10**

			результатів їх використання.	
Тема 6. Моделювання фінансового забезпечення наукових і бізнес проєктів	4/4	. Знати основні фінансові інструменти і моделі використовувані для оцінки й активізації бізнесу. Вміти підбирати моделі для оптимізації фінансового забезпечення реалізації наукового бізнес-проєкту.	Практичні заняття з підбору джерел фінансування наукового бізнес-проєкту	**10**
Тема 7. Матричне проєктування	4/4	Знати інституційні мотиви і алгоритми реалізації розробленого наукового бізнес-проєкту. Вміти в икорстовувати підібрані/розроблені моделі та програмне забезпечення для обгрунтування і контролю реалізації наукового бізнес-проєкту..	Обгрунтування вибору матричної моделі бізнес-проєктування	**10**
Всього за семестр	30/30			**70**
Екзамен				**30**
Всього за курс				**100**

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати, презентації та наукові доповіді повинні мати коректні текстові посилання на використані літературні джерела.
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, закордоне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

Шкала оцінювання здобувачів ступеня доктора філософії

Рейтинг здобувача вищої освіти, 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

Рекомендована література

1. Касьяненко В.О., Старченко Л. В. Моделювання та прогнозування економічних процесів: навч. посіб. Суми, «Університетська книга», 2006. 185 с.
2. Кінєва Т.С. Моделювання бізнес-процесів: сутність та перспективи використання в сільському господарстві. Науковий вісник НУБіП України. Серія: Економіка, аграрний менеджмент, бізнес. 2016. № 250, С. 151-158.
3. Ковальчук К.Ф. Моделі і методи прийняття управлінських рішень: навч. посіб. Тернопіль: Терно-граф, 2011. 120 с.
4. Котенко С.В. Моделі і методи прийняття рішень в аналізі та аудиті: навч. посіб. Одеса: ОДАУ, 2014. 432 с.
5. 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).
6. Куриленко Т. П. Проектне фінансування: підручн., Київ: Кондор, 2006. 208 с.
7. Макарчук О.Г. Стратегічний аналіз діяльності сільськогосподарських підприємств: монографія. Київ: «Аграр Медіа Груп», 2012. 208 с.
8. 7 звичок надзвичайно ефективних людей/пер. з англ. О. Любенко. Харків, КСД, 2021. 384 с
9. Міхалко Майкл. 21 спосіб мислити креативно/пер. з англ. Тараса Бойко. Харків: КСД, 2019. 254 с.
10. Моделювання економічної динаміки : навч. посіб. Київ: Атіка, 2006. 276 с.
11. Редченко К. І. Стратегічний аналіз у бізнесі: навч. посіб. Львів: «Новий Світ-2000», 2003. 272 с.
12. Попов В. Ю. Інноваційний розвиток підприємства: навч. посіб. Київ: «Консультант», 2017. 236 с.
13. 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.
14. Саган Карл. Світ повний демонів, Наука як свічка у пітьмі / пер. з англ.Миколи Климчука. Харків, КСД, 2018. 383 с.
15. Сазерленд Джефф. SCRUM. Навчись робити вдвічі більше за менший час / пер. з англ.Ярослава Лебеденко. Харків, КСД, 2020. 280 с.
16. 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.

17. Статистико-аналітичне забезпечення управління інноваційним розвитком економічних суб'єктів: монографія. / за заг. ред. В. К. Савчука. Київ, ФОП Ямчинський О. В., 2020. 292 с.

18. Стратегічний розвиток підприємств аграрної сфери економіки України: аналітико-прогнозна оцінка: монографія. / за заг. ред. В. К. Савчука. Київ, «Компринт», 2017. 366 с.

19. Стратегічні пріоритети розвитку аграрних формувань: аналітико-прогнозні тренди: кол. моногр. / за заг. ред. В. К. Савчука Київ: «Компринт», 2018. 375 с.

20. Черняк О. І., Ставицький А. В., Чорноус Г. О. Системи обробки економічної інформації: підруч. Київ, Знання, 2006. 447 с.

21. 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%9361&doi=10.1016/j.rie.2015.11.003/

22. 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.

23. 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&currentPage=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.

24. 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