



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



Кафедра економічної теорії, маркетингу та економічної
кібернетики

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

| | |
|---|---|
| Назва курсу | Системний аналіз |
| Викладач  | Максим ЗАГРЕБА, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економічної теорії, маркетингу та економічної кібернетики |
| Контактний тел. | +38(066) 800-9929 |
| Е-mail: | yandexthebest@gmail.com |
| Обсяг та ознаки дисципліни | Вибіркова дисципліна. Форма контролю: залік. Загальна кількість кредитів – 4, годин – 120, у т.ч. лекції – 18 годин, практичні заняття – 18 годин, самостійна робота – 84 годин. Формат: очний (offline / face to face) / дистанційний (online). Мова викладання: українська. Рік викладання – 2022. |
| Консультації | Консультації проводяться відповідно до Графіку, розміщеному в інформаційному ресурсі moodle.kntu.kr.ua; у режимі відеоконференцій Zoom, через електронну пошту, Viber, Telegram за домовленістю. |
| Пререквізити | Базові знання з економічної теорії, вищої та прикладної математики, статистики, економетрики та оптимізаційних методів і моделей, економіки підприємства, менеджменту, маркетингу. |

1. Мета і завдання дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Системний аналіз» є формування у здобувачів системи спеціальних теоретичних знань та практичних навичок з питань використання системного підходу та системного аналізу в управлінні підприємством, передбачених кваліфікаційними характеристиками освітньо-професійної програми спеціальності «Маркетинг» за спеціальністю 075 «Маркетинг», а також розвиток системного мислення, усвідомлення необхідності застосування системного підходу до завдань управління та прийняття рішень, до дослідження складних явищ і процесів у соціально-економічних системах

Завдання вивчення дисципліни:

- формування компетентностей, важливих для особистісного розвитку майбутніх фахівців з маркетингу та забезпечення їхньої конкурентоспроможності на сучасному ринку праці;
- надати базових знання щодо системного підходу, системного аналізу та особливостей його застосування в управлінні діяльністю підприємства;
- опанування комплексу спеціальних методів і моделей, а також сучасних програмних продуктів, що використовуються при проведенні комплексного системного аналізу підприємства;
- набуття навиків здійснення аналізу та використання результатів проведених досліджень для підвищення ефективності прийняття управлінських рішень.

2. Результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен

знати:

- теорію та методологію системного аналізу, етапів реалізації системного підходу при дослідженні процесів та явищ в економіці;
- основні теоретичні поняття у галузі інформаційних технологій та інформаційних систем, методик та алгоритмів обробки великих масивів даних за допомогою інформаційних технологій, основні поняття математичної статистики та математичних методів моделювання;

вміти:

- застосовувати концептуально-методологічні знання для аналізу суспільних проблем;
- визначити об'єкт і суб'єкт досліджень, використовуючи гносеологічні підходи до розв'язання проблем в галузі економіки;
- застосовувати методологію сучасних економічних наукових напрямів для пошуку методів і методології розв'язання конкретно-наукових проблем;
- використовувати сучасні інформаційні технології та програмне забезпечення й мови програмування процесу обробки первинної соціологічної інформації (Excel) та її презентації (PowerPoint, Excel);

- описувати результати наукових досліджень у фахових публікаціях вітчизняних та закордонних спеціалізованих виданнях;
- використовувати сучасні інформаційні джерела національного та міжнародного рівня для оцінки стану вивченості об'єкту дослідження в актуальності наукової проблематики;
- застосовувати апаратні та програмні засоби сучасних інформаційних технологій для вирішення задач в сфері економіки;
- оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

3. Політика курсу та академічна доброчесність

Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлювати наслідки її порушення.

При організації освітнього процесу в Центральнотехнічному національному університеті здобувачі вищої освіти, викладачі та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу; Положення про організацію вивчення вибіркового навчального дисциплін та формування індивідуального навчального плану ЗВО; Кодексу академічної доброчесності ЦНТУ.

4. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Засади загальної теорії систем

Тема 2. Основні етапи та методи системного аналізу

Тема 3. Методи моделювання систем

Тема 4. Системна методологія дослідження соціально-економічних об'єктів та процесів

Тема 5. Системний аналіз організацій

Тема 6. Застосування системного підходу в управлінні

Тема 7. Інформаційне забезпечення системного аналізу

5. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий.

Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю здобувачів, усне опитування, письмовий контроль.

Рейтинг студента із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною шкалою, у тому числі: перший рубіжний контроль – 50 балів, другий рубіжний контроль – 50 балів.

Семестровий залік полягає в оцінці рівня засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу на лекційних, практичних, семінарських або лабораторних заняттях і виконання індивідуальних завдань за стобальною та дворівневою («зараховано», «не зараховано») та шкалою ЄКТС результатів навчання.

6. Рекомендована література

1. Горбань О. М. Основи теорії систем і системного аналізу / О. М. Горбань, В. Є. Бахрушин. – Запоріжжя : ГУ «ЗІДМУ», 2019. – 204 с.
2. Шиян А. А. Управління формуванням ефективних економічних інститутів для України / А. А. Шиян, Л. О. Нікіфорова. – Вінниця : ВНТУ, 2018. – 300 с.
3. Шиян А. А. Економічна кібернетика: вступ до моделювання соціальних і економічних систем: Навчальний посібник: МОН України / А. А. Шиян. – Львів : «Магнолія 2006», 2017. – 228 с.
4. Глушков В. М. Введение в АСУ / В. М. Глушков. – К. : Техніка, 2014. – 167 с.
5. Ситник В.Р. та ін. Системи підтримки прийняття рішень. – К.: Техніка. 2015.

Допоміжна

6. Shiyan A. A. How to Analyze the Universities in Ukraine: Guide for Applicants from Secondary School / A. A. Shiyan, L. O. Nikiforova // Sustainability & Economics eJournal. – 2018. – V. 2, Issue 88. – 20 p. : [Електронний ресурс] – режим доступу : <http://ssrn.com/abstract=2272971>.
7. Shiyan A. A. Why Do Inefficient Innovation Institutions Exist in Russia and Ukraine? Mechanisms for Correcting Them / A. A. Shiyan, L. O. Nikiforova // Institutions & Transition Economics: Theoretical & Methodological Issues eJournal. – 2017. – V. 4, Issue 1. – 31 p. : [Електронний ресурс] – режим доступу : <http://ssrn.com/abstract=1981199>.
8. Shiyan A. A. Index for Measurement of the Level of Tertiary Education in Developing Countries: Theory and Application / A. A. Shiyan, L. O. Nikiforova // Econometrics: Data Collection & Data Estimation Methodology eJournal. – 2017. – V. 5, Issue 14. – 13 p. : [Електронний ресурс] – режим доступу : <http://ssrn.com/abstract=2032488>.
9. Экономическая кибернетика: Учебное пособие; Донецкий гос. ун-т. – Донецк: ДОНГУ. 2009.
10. Бакаев А.А., Костина Н.И., Яровицкий Н.В. Иммитационные модели в экономике. – К.: Наукова думка. 2008.
11. Федунець А.Д. Комп'ютерні технології прийняття рішень в комерційній діяльності або використання математичного апарату та обчислювальної техніки з метою примноження багатства. – Кіровоград: ПФ Реклама, 2002. – 200 с.
12. В. Гондюл. Системний аналіз // Українська дипломатична енциклопедія: У 2-х т./Редкол.:Л. В. Губерський (голова) та ін. — К.:Знання України, 2004 — Т.2 — 812с. ISBN 966-316-045-4
13. Системний аналіз: підручник / А. В. Катренко. — Л. : Новий Світ — 2000, 2011. — 396 с. — (Комп'ютинг).
14. Білуха М. Т. Методологія наукових досліджень: Підручник. — К.: АБУ, 2002. — 480 с.

15. Кузнецов О. Л., Кузнецов П. Г., Большаков Б. Е. Система природа-суспільство-людина: Стійкий розвиток. — ВНИИгеосистем; Університет «Дубна», 2015. — 392 с.

Інформаційні ресурси

16. Державна наукова установа «Книжкова палата України імені Івана Федорова» URL: www.ukrbook.net.
17. Державна служба статистики України URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
18. Дистанційна освіта ЦНТУ : Web-сайт. – Електрон. дані та прогр. Кропивницький : ЦНТУ, 2022. URL:<http://moodle.kntu.kr.ua>.
19. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського, Київ. URL: <http://www.nbuv.gov.ua>.
20. Офіційний портал Верховної Ради України URL: <http://iportal.rada.gov.ua/>
21. Репозитарій Центральноукраїнського національного технічного: Web-сайт. Електрон. дані та прогр. Кропивницький: ЦНТУ, 2022. URL: <http://dspace.kntu.kr.ua>.
22. Українські підручники он-лайн URL: <http://pidruchniki.ws/#>

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри економічної теорії, маркетингу та економічної кібернетики, Протокол №1 від «15» серпня 2022 р.