



Силабус курсу Моделювання конфліктних ситуацій

Ступінь вищої освіти - бакалавр
Галузь знань - 05 Соціальні та поведінкові науки
Спеціальність - 051 Економіка
Освітньо-професійна програма - «Економічна кібернетика»

Рік навчання: 4

Семестр: 7

Кількість кредитів: 5

Мова викладання: українська

Керівник курсу

к. е. н., доцент **БАШУЦЬКА Оксана Степанівна**

Контактна інформація o.bashutska@gmail.com, +380673728589

Опис дисципліни

Предметом вивчення навчальної дисципліни є моделювання конфліктних ситуацій за допомогою теорії раціонального вибору та теорії ігор. Метою викладання навчальної дисципліни є оволодіння студентами інструментами теорії раціонального вибору, що застосовуються для вирішення конфліктів, а саме, моделюванням конфліктних ситуацій з метою пошуку позитивно-синергетичних результатів. Основними завданнями вивчення дисципліни є ознайомлення студентів із загальними положеннями теорії раціонального вибору та перспективами її застосування при дослідженні суспільно-економічних процесів та в теорії економічних відносин.

У результаті вивчення дисципліни «Моделювання конфліктних ситуацій» студенти повинні вміти: моделювати конфліктні ситуації та презентувати їх у матричній чи графічній формі; знаходити точки рівноваги декількома способами та надавати рекомендації учасникам конфлікту щодо ефективних шляхів їх розв'язання; володіти моделюванням метаігор з двома розширеннями; застосовувати інструменти теорії раціонального вибору та теорії ігор для аналізу актуальних конфліктів сьогодення.

Структура курсу

| Годин и (лек. / сем.) | Тема | Результати навчання | Завдання |
|--------------------------------|--|---|-----------------------------|
| 4 / 2 | 1. Загальні положення та складові теорії раціонального вибору. | Сформулювати уявлення студентів про теорію раціонального вибору та її компоненти. З'ясувати перспективи застосування теорії раціонального вибору. | усне опитування, тестування |

| | | | |
|-------|--|---|-----------------------------|
| 4 / 2 | 2. Теорія ігор як основний інструмент моделювання стратегічних відносин для теорії раціонального вибору | Ознайомлення студентів з теорією ігор як головним інструментом моделювання конфліктних ситуацій в рамках теорії раціонального вибору. З'ясувати: основні поняття теорії ігор; визначення гри; класифікації ігор. Формальне представлення ігор. Принципи розв'язування матричних антагоністичних ігор. Розв'язування матричних антагоністичних ігор. | усне опитування, тестування |
| 4 / 4 | 3. Класичні моделі конфліктів в теорії ігор та особливості застосування різних критеріїв пошуку точки еквілібріуму | Володіти теорією аналізу та вирішення конфліктів (ТАВК) Н. Фрезера та К. Хайпеля. Вміти будувати графічну модель вирішення конфліктів (ГМВК) | усне опитування, тестування |
| 4 / 2 | 4. Теорія метаігор. | Ознайомлення студентів з принципами моделювання конфліктів та різними способами пошуку «точки еквілібріуму»; аналіз типових конфліктних моделей, таких як «Дилема в'язнів», «Гра гарантій», «Півні», «Морське полювання», «Печиво», «Родинна суперечка» та інші | усне опитування, тестування |
| 4 / 4 | 5. Алгоритми управління конфліктом | Обґрунтувати евристичну цінність та можливості застосування даних моделей для вирішення конфліктних ситуацій в економічній, політичній, правовій та інших сферах. | усне опитування, тестування |
| 4 / 2 | 6. Методи знаходження рішень для гри в нормальній формі. | Сформувати вміння знаходити рішення для гри в нормальній формі (максимінна рівновага; рівновага в доміантних стратегіях; метод знаходження рівноваги Неша; метод знаходження оптимуму Паретто; метод знаходження рівноваги Стакелберга; метод знаходження змішаних стратегій.) | усне опитування, тестування |

Літературні джерела

1. Кулик В. В. Концептуальні підходи до управління соціально-економічними системами в умовах невизначеності та ризику / В. В. Кулик // Проблеми економіки. 2016. № 1. С. 100-107.
2. Петрушенко М.М. Необхідність і особливості застосування теорії ігор при моделюванні природно-ресурсних конфліктів / М.М. Петрушенко // Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка. 2011. №3. С. 42-48.
3. Петрушенко М. М. Щодо питання про економіку конфліктів: загальнотеоретичні та проєкологічні аспекти / М. М. Петрушенко // Теорія та практика менеджменту безпеки: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. Луцьк: СНУ імені Лесі Українки, 2017.
4. Соціальний потенціал сталого розвитку: інноваційні механізми формування та використання: монографія / О. І. Амоша, О. Ф. Новікова, В. П. Антонюк [та ін.]. Донецьк: Ін-т економіки пром-ті НАН України, 2014. 477 с.
5. Сунь-Дзи (2015). Мистецтва війни. Львів: Вид-во Старого Лева. 122 с.
6. Плюшевий ведмедик, лисиця, сова, черепаха, акула: моделі поведінки в конфліктних ситуаціях. <https://magneticone.com.ua/>
7. Anderton C. H. Principles of conflict economics. A primer for social scientists / C. H. Anderton, J. R. Carter. Cambridge. Cambridge University Press, 2009. 321 p.
8. Dixit A., Nalebuff B. The Art of Strategy. New York: W.W. Norton and Company. 2008.
9. From conflict to peacebuilding: the role of natural resources and the environment / United Nations Environment Programme, 2009. Nairobi: UNEP. 44 p. URL: <http://www.unep.org>.
10. McConnell, Campbell R. Economics: principles, problems, and policies / Campbell R. McConnell, Stanley L. Brue. 16 th ed. New York , 2005. 757 p.
11. Mankiw, N.G. Principles of Economics.– 6th edition. Cengage Learning, 2011. 890 p.
12. Hrytsenko L. The necessity of socio-ecological modification of two-tier economic model of secondary resources management in Ukraine / L. Hrytsenko, M. Petrusenko, K. Daher // SocioEconomic Challenges. 2017. No. 1. pp. 68-76, doi: 10.21272/sec.2017.1-08.
13. Osborne M.J. An introduction to game theory. Ney York, Oxford: Oxford University Press, 2004.
14. Prisner, Erich. Game Theory Through Examples / Franklin University Switzerland, 2014. 284 с.
15. Shevchenko H. M. Regulatory policy and optimization of investment resource allocation in model of functioning recreation industry / H. M. Shevchenko // Baltic journal of economic science. 2017. Vol. 3, № 1. pp. 109-115.
16. Shevchenko H. M. Economic-mathematical basis for forming complex programs of recreation balanced development / H. M. Shevchenko // Scientific bulletin of Poltava university of economics and trade. A series of «Economic sciences». 2016. № 5. pp. 188-193.

Політика оцінювання

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни визначається як середньозважена величина, в залежності від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

| Заліковий модуль 1 | Заліковий модуль 2 | Заліковий модуль 3 |
|---|--|--|
| 30% | 40% | 30% |
| Усне опитування під час заняття (4 теми по 5 балів = 20 балів) Письмова робота = 80 балів | Усне опитування під час заняття (2 тем по 5 балів = 10 балів) Письмова робота = 90 балів | Написання тезахрист КПЗ = 80 балів. Виконання завдань під час тренінгу = 20 балів |

Шкала оцінювання студентів:

| ECTS | Бали | Зміст |
|-------------|-------------|--|
| A | 90-100 | відмінно |
| B | 85-89 | добре |
| C | 75-84 | добре |
| D | 65-74 | задовільно |
| E | 60-64 | достатньо |
| F X | 35-59 | незадовільно з можливістю повторного складання |
| F | 1-34 | незадовільно з обов'язковим повторним курсом |