




**Силабус навчальної дисципліни
«ЕЛЕМЕНТИ ТЕОРІЇ ІГОР»**

**Спеціальність: 051 «Економіка»
Галузь знань: 05 «Соціальні та поведінкові науки»**

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента з фахового переліку
Семестр	Весняний семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	3/90
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Предметом вивчення навчальної дисципліни є теоретичні основи математичних моделей прийняття оптимальних рішень в конфліктних ринкових відносинах, які носять характер конкурентної боротьби
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Курс спрямований на: <ul style="list-style-type: none"> - оволодіння основними принципами та інструментарієм теорії ігор щодо постановки задач, основних методів їх розв'язування та аналізу результатів із метою широкого використання в економіці та підприємстві; - формування у майбутніх фахівців твердих теоретичних знань і практичних навиків самостійно проводити критичний аналіз ситуації і в результаті більш послідовно проводити певну політику або стратегію при рішенні складних проблем; - оволодіння практичними навиками по моделюванню конфліктних ситуацій та розв'язку ігор різних класів; - оволодіння навиками та компетенціями, які дозволять фахівцю в майбутній діяльності приймати оптимальні рішення в умовах конфліктності та невизначеності, а також самостійно проводити аналіз конфліктних ситуацій.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері економіки та у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки. Здатність проводити аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, стану функціональних підсистем підприємств, організацій та установ. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність обґрунтовувати рішення щодо управління підприємством (установою, окремим підрозділом) в умовах невизначеності та конфлікту, розробляти програми оздоровлення підприємства. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. Здатність використовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування економічних рішень. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

<p>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</p>	<p>Здатність виявляти закономірності функціонування сучасної економіки на мікро- та макрорівні. Уміти збирати, аналізувати та пояснювати необхідну інформацію, розраховувати економічні та фінансові показники, обґрунтовувати фінансові рішення на основі використання необхідних інструментальних засобів. Уміти вибирати адекватні економіко-математичні методи, моделі і програмне забезпечення для розв'язання прикладних задач, застосовувати математичний апарат при розв'язуванні економічних задач, будувати економіко-математичні моделі економічних процесів, здійснювати прогнозування на основі економетричної моделі. Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач. Навички використання сучасних джерел економічної, соціальної, управлінської, облікової інформації для складання службових документів та аналітичних звітів.</p>
<p>Навчальна логістика</p>	<p>Зміст дисципліни: Основні поняття теорії ігор. Матричні ігри в чистих і змішаних стратегіях. Біматричні ігри. Розв'язування матричних антагоністичних ігор. Домінування. Рівновага в домінантних стратегіях. Метод знаходження рівноваги Неша. Метод знаходження оптимуму за Парето. Метод знаходження рівноваги Стакелберга. Ігри з природою. Види занять: лекції, практичні Методи навчання: пояснювально-наочний проблемний виклад, частково-пошуковий та дослідницький методи, застосування активних та інтерактивних навчальних технологій, теоретико-ігровий підхід, мозковий штурм, аналітичні методи Форми навчання: очна, заочна, дистанційна</p>
<p>Пререквізити</p>	<p>Знання з математики для економістів, мікроекономіки, ризикології</p>
<p>Пореквізити</p>	<p>Знання з елементів теорії ігор можуть бути використані під час вивчення дисциплін «Теорія ігор в економіці», «Дослідження операцій», «Методи та моделі в маркетингу», «Моделювання економіки» та під час написання кваліфікаційної і магістерської роботи .</p>
<p>Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ</p>	<p>Науково-технічна бібліотека НАУ:1.Романюк В. В. Теорія антагоністичних ігор .-Львів: Новий світ-2000, 2015.-294 с. 2.Іванюта П. В. Управлінські інформаційні системи в аналізі та аудиті: навчальний посібник/ МОН. – Київ: Центр учбової літератури, 2007. – 184 с. 3.Кремер Наум Шевелевич, Путко Борис Александрович, Тришин Иван Михайлович, Фридман Мира Нисоновна.Исследование операций в экономике: учебное пособие/ Кремер Н. Ш., ред. – Москва: Юнити, 2005. – 408 с. 4.Кутковецький В. Я.Дослідження операцій: навчальний посібник для студенті вищих навчальних закладів. – Київ: Професіонал, 2004. – 349 с. 5.Fudenberg Drew, Tirole Jean.Game Theory. – Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1996. – 579 p. 6.Воробьев Николай Николаевич.Основы теории игр. Бескоалиционные игры. – Москва: Наука, 1984. – 496 с. 7. Берзин Евгений Александрович.Оптимальное распределение ресурсов и теория игр/ под ред.: Золотова Е. В. – Москва: Радио и</p>

	<p>связь, 1983. – 216 с.</p> <p>8.Коляда М.Г.Прогнозування обсягів передачі захищеної інформації по радіоканалах на основі теорії гри з природою. : Захист інформації: Науково - технічний журнал – Київ, 2008. – : № 3.</p> <p>9.Шиян А.А.Теорія ігор: основи та застосування в економіці та менеджменті: навчальний посібник/ МОН України, Вінницький національний технічний університет. – Вінниця, 2015. – 164 с.</p> <p>10.Горелик Виктор Александрович, Кононенко Александр Федорович Теоретико-игровые модели принятия решений в эколого-экономических системах. – Москва: Радио и связь, 1982. – 145 с.</p>
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Навчальна лабораторія «Моделювання соціоекологоекономічних систем» кафедри економічної кібернетики ФЕБА
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Залік, тестування
Кафедра	Економічної кібернетики
Факультет	Факультет економіки та бізнес-адміністрування
Викладач(і)	<p>ОЛЕШКО ТАМАРА ІВАНІВНА</p>  <p>Посада: професор кафедри економічної кібернетики Вчений ступінь: д.т.н., проф. Профайл викладача: http://feba.nau.edu.ua/kafedri/kafedra-ekonomichnoji-kibernetiki/cyber-sklad/2-uncategorised/398-oleshko-tamara-ivanivna Тел.: (044) 406-77-90 E-mail: oleshko@nau.edu.ua Робоче місце: ауд. 8.300</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	http://feba.nau.edu.ua/kafedri/kafedra-ekonomichnoji-kibernetiki/cyber-sklad/2-uncategorised/398-oleshko-tamara-ivanivna

Гарант освітньої програми

Іванченко Н.О.

Розробник

Олешко Т.І.