



**Силабус навчальної дисципліни**  
**«Теорія ігор в управлінні складними системами»**

<b>Спеціальність</b>	<i>124 Системний аналіз</i>
<b>Освітня програма</b>	<i>Управління складними системами</i>
<b>Освітній рівень</b>	<i>перший (бакалаврський)</i>
<b>Статус дисципліни</b>	<i>Обов'язкова</i>
<b>Мова викладання</b>	<i>Українська</i>
<b>Курс / семестр</b>	<i>3 курс, 5 семестр</i>
<b>Кількість кредитів ЄКТС</b>	<i>4 кредити</i>
<b>Розподіл за видами занять та годинами навчання</b>	<i>Лекції – 24 год. Лабораторні – 24 год. Самостійна робота – 72 год.</i>
<b>Форма підсумкового контролю</b>	<i>Залік</i>
<b>Кафедра</b>	<i>Кафедра економічної кібернетики і системного аналізу, а. 419 (ГК), 3-57</i>
<b>Викладач (-і)</b>	<i>Полякова Ольга Юріївна, к.е.н., доцент, доцент кафедри економічної кібернетики; Чернова Наталя Леонідівна, к.е.н., доцент, доцент кафедри економічної кібернетики</i>
<b>Контактна інформація викладача (-ів)</b>	<i>а. 411 (БК), т.вн. 2-47 <a href="mailto:polya.o70@gmail.com">polya.o70@gmail.com</a></i>
<b>Дні занять</b>	<i>Лекції, практичні та лабораторні заняття згідно діючого розкладу занять <a href="http://rozklad.hneu.edu.ua/schedule/schedule?employee=423109">http://rozklad.hneu.edu.ua/schedule/schedule?employee=423109</a></i>
<b>Консультації</b>	<i>Очні: а.411 (БК), відповідно до графіку консультацій, індивідуальні; дистанційні – за домовленістю, чат ПНС</i>
<b>Мета навчальної дисципліни</b> <i>навчитися виділяти головні риси, передумови і наслідки виникнення конфліктів у господарській та іншій діяльності, обґрунтовувати розробляти прийнятні рішення в умовах конфлікту.</i>	
<b>Передумови для навчання</b> <i>Перелік попередньо прослуханих дисциплін: Вища математика, Дискретна математика, Методи оптимізації та дослідження операцій, Програмування.</i>	
<b>Зміст навчальної дисципліни</b> <b>Змістовний модуль 1. Антагоністичні ігри та їх застосування у прийнятті рішень</b> Тема 1. Основні поняття теорії ігор Тема 2. Матричні ігри. Тема 3. Нескінченні антагоністичні ігри. Тема 4. Позиційні ігри. <b>Змістовний модуль 2. Моделювання взаємодії суб'єктів з протилежними інтересами</b> Тема 5. Безкоаліційні ігри. Тема 6. Кооперативні ігри Тема 7. Рефлексивні ігри та рефлексивне управління.	
<b>Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни</b> <i>Мультимедійний проектор. Програмне забезпечення: MS Excel, Matlab (он-лайн версії).</i>	
<b>Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система)</b>	<i>ПНС містить: РНП, технологічну карту, конспект лекцій, завдання до лабораторних робіт і методичні рекомендації до їх виконання, завдання для самостійної підготовки, завдання для поточного та підсумкового</i>



контролю

<https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=7839>

### Рекомендовані джерела

#### Основна

1. Шиян А.А. Теорія ігор: основи та застосування в економіці та менеджменті Навчальний посібник. – Вінниця: ВНТУ, 2009. – 164 с.
2. Apt K.R., Gradel E.(Eds.) *Lectures in game theory for computer scientists*. Cambridge: Cambridge University Press. 2011.
3. Шиян А.А. Теоретико-ігровий аналіз раціональної поведінки людини та прийняття рішень в управлінні соціально-економічними системами. – Вінниця: УНІВЕРСУМ - Вінниця, 2009. – 414 с.
4. Aumann R.J. *Lectures on Game Theory*. – San Francisco: Westview Press, 1989. – 120 с.
5. Полякова О.Ю., Чернова О.Ю.[Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=7839>

#### Система оцінювання результатів навчання

Система оцінювання сформованих компетентностей враховує види занять, які передбачають лекційні, практичні та лабораторні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, лабораторних занять та самостійної роботи оцінюється сумою набраних балів. Максимально можлива кількість балів за поточний та підсумковий контроль упродовж семестру – 100 та мінімально можлива кількість балів, – 60.

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: експрес-опитування, індивідуальні завдання для лабораторних робіт; поточні контрольні роботи; додаткові завдання за бажанням студента.

*Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочому плані (технологічній карті) дисципліни.*

### Накопичування рейтингових балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мах кількість балів
Тестові контрольні роботи	40
Індивідуальні завдання до лабораторних робіт	60
<b>Максимальна кількість балів</b>	<b>100</b>

### Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену (іспиту), диференційованого заліку, курсового проекту (роботи), практики, тренінгу	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C	задовільно	
64-73	D		
60-63	E	незадовільно	незараховане
35-59	Fx		
1-34	F		

### Політики навчальної дисципліни

*Політика дотримання академічної доброчесності:* визначена Кодексом академічної доброчесності Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця <https://www.hneu.edu.ua/kodeks-akadem-dobrocheshnosti/>



*Політика щодо виконання завдань пізніше встановленого терміну:* під час оцінювання індивідуальних завдань увага приділяється якості, самостійності та своєчасності здачі виконаних завдань викладачу, згідно з графіком навчального процесу. Якщо якась із вимог не буде виконана, то бали будуть знижені на 50%.

*Політика щодо визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті:* визначена Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті в ХНЕУ ім. С. Кузнеця <https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/Polozhennya-pro-neformalnu-inf-osvitu.pdf>

***Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни***

Силабус затверджено на засіданні кафедри економічної кібернетики 25.08. 2020 р.

Протокол № 1