

Назва дисципліни		Комп'ютерне моделювання складних економічних систем			
Рівень вищої освіти		другий (магістерський) рівень			
Назва спеціальності		071 Облік і оподаткування			
Назва спеціалізації					
Форма навчання		денна, заочна			
Кафедра, що забезпечує		Економічної кібернетики та інформаційних технологій			
курс	1	семестр	10	Викладач	Соколовська З.М.
A	Мета і задачі дисципліни				
	<p>Мета дисципліни. Формування комплексу знань стосовно сучасних напрямків комп'ютерного моделювання складних економічних систем та набуття прикладних навичок щодо застосування методів імітаційного моделювання до розв'язання економічних задач.</p> <p>Задачі:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ознайомити з концептуальними основами комп'ютерного моделювання економічних систем. – Ознайомити з сучасними методологічними підходами комп'ютерного (імітаційного) моделювання. – Ознайомити з інструментальними засобами комп'ютерного моделювання. – Ознайомити з технологією планування імітаційних експериментів. – Надати прикладні навички розробки імітаційних моделей економічних процесів та систем на сучасних програмних платформах. – Надати прикладні навички проведення імітаційних експериментів, аналізу отриманих результатів, оцінки адекватності моделі. 				
B	Тематика дисципліни				
	<p>Тема 1. Загальні принципи комп'ютерного моделювання.</p> <p>Тема 2. Концептуальні основи комп'ютерного моделювання складних економічних систем.</p> <p>Тема 3. Сучасні методологічні підходи комп'ютерного моделювання.</p> <p>Тема 4. Технологія планування модельних експериментів.</p> <p>Тема 5. Програмні засоби реалізації експериментів.</p> <p>Тема 6. Пакет Ithink: загальні відомості.</p> <p>Тема 7. Рівні представлення моделей у Ithink.</p> <p>Тема 8. Користувальницький інтерфейс та загальні принципи роботи в середовищі Ithink.</p> <p>Тема 9. Базові елементи технології Ithink.</p> <p>Тема 10. Підмоделі в Ithink.</p> <p>Тема 11. Технологія роботи з масивами.</p> <p>Тема 12. Технологія роботи з вбудованими функціями.</p> <p>Тема 13. Модель визначення стратегії розвитку компанії Microsoft.</p> <p>Тема 14. Модель дистриб'ютерської мережі фармацевтичної компанії.</p> <p>Тема 15. Модель бізнес-процесів авіакомпанії Lufthansa.</p>				
C	Стиль та методика навчання				
Організаційно-методичні форми вивчення	Лекційні заняття, лабораторний практикум.				
Форми контролю	Поточний контроль, модульні контрольні роботи, індивідуальні завдання, екзамен				
D	Компетентності				

Загальні	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу та встановлення взаємозв'язків між явищами та процесами. 2. Здатність проводити дослідження та презентувати результати.
Фахові	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології та економіко-математичні методи і моделі для дослідження економічних та соціальних процесів. 3. Здатність до розробки імітаційних моделей складних економічних систем. 4. Здатність до планування комп'ютерних (імітаційних) експериментів на моделях економічних систем. 5. Здатність до використання сучасних програмних платформ реалізації алгоритмів, економіко-математичних та імітаційних моделей
Е	Основні результати навчання
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем на абстрактному рівні шляхом декомпозиції їх на складові. 2. Проводити дослідження розвитку соціально-економічних систем та презентувати отримані результати. 3. Застосовувати сучасні інформаційні технології у соціально-економічних дослідженнях. 4. Розробляти концептуальні моделі економічних систем. 5. Розробляти імітаційні моделі-тренажери для дослідження динаміки функціонування та розвитку економічних систем та процесів. 6. Здійснювати планування імітаційних експериментів на моделях. 7. Здійснювати аналіз результатів імітаційних експериментів та оцінку адекватності моделей. 8. Оволодіти інструментальними засобами програмних платформ імітаційного моделювання. 9. Застосовувати сучасні програмні платформи для розробки імітаційних моделей та реалізації модельних експериментів.