



Анотація навчальної дисципліни
ФІЗИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ СКЛАДНИХ
ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ

підготовки освітнього ступеня магістр

(назва освітнього ступеня)

Статус дисципліни	Варіативна. Дисципліна закладу вищої освіти.
Мова навчання	Українська
Факультет/Інститут*	Економічний
Кафедра	Фундаментальних і природничих дисциплін
Контакти кафедри	Кафедра ауд. 303 (третій поверх головного корпусу) Телефон: (056) 756-34-53; внутрішній 4-53
Викладачі-розробники	Бекетов Олександр Вадимович, д.т.н., доцент
Контакти викладачів	beketov.oleksandr@pdaba.edu.ua

Мета вивчення дисципліни. Надання майбутнім фахівцям теоретичних знань та практичних навичок щодо застосування основних концепцій екофізики для кількісного моделювання та аналізу соціально-економічних систем.

Завдання вивчення дисципліни.

1. Формування у студентів теоретичних та практичних навичок щодо основних концепцій екофізики.
2. Формування у студентів теоретичних та практичних навичок щодо застосування математичних моделей класичної фізики для кількісного моделювання та аналізу соціально-економічних систем, наприклад ринкових відносин та біржової торгівлі.
3. Формування у студентів теоретичних та практичних навичок щодо застосування математичних моделей квантової фізики для кількісного моделювання та аналізу соціально-економічних систем, наприклад ринкових відносин та біржової торгівлі.

Зміст дисципліни.

Назва теми 1	Отриманні знання/навички 2
Загальні концепції імітаційного моделювання.	1. Поняття імітаційного моделювання. 2. Фундаментальні фізичні взаємодії. 3. Фундаментальні економічні взаємодії.
Фізичний аналіз складних економічних систем.	1. Поняття самоорганізації. 2. Фрактальний аналіз як інструмент оцінки складних економічних систем. 3. Основні базові категорії фізики та економіки.
Застосування фундаментальних фізичних законів та понять для моделювання економічних систем.	1. Економічна система с точки зору фізики. 2. Фізичне моделювання розвитку фондового ринку. 3. Фізичне моделювання біржової торгівлі.

Методика викладання та методи навчання: лекції, практичні заняття, індивідуальна робота, самостійна робота.

Політика курсу. Якщо студент не з'явився на контрольних заходів, його результат оцінюється нулем балів. За несвоєчасне виконання індивідуального завдання без поважних причин його результат оцінюється на 5 балів нижче від приведеного в критерії оцінювання. Поважними причинами є хвороба, відраження на наукову конференцію, донорство та виконання державних обов'язків. Студенти самостійно вивчають матеріал, готують конспект за темою пропущеної лекції та захищають у відведений викладачем час. Пропущені практичні заняття студенти відпрацьовують на консультаціях у визначений викладачем час. Відпрацьовані заняття зараховуються за результатами бесіди з викладачем за пропущеними темами на консультаціях.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання; посилення на джерела інформації у разі запозичень ідей, тверджень, відомостей; недопустимість підписів викладачів у залікових книжках, відомостях, тощо; заборону використання під час контрольних заходів заборонених допоміжних матеріалів або технічних засобів (шпаргалки, мікронавушники, телефони, планшети тощо). За порушення принципів академічної доброчесності здобувачі освіти притягуються до відповідальності: повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, іспиту, тощо); повторне проходження навчального курсу; відрахування із навчального закладу.

Розробник(и) _____
(підпис)

(Олександр БЕКЕТОВ)