

Економічна динаміка	
Викладач	
Обов'язковий / Вибірковий	Вибірковий
Семестр	3
Години (лекції/семінари)	120 (18/16)
ECTS	4
Іспит	Залік
Мова	Українська
Попередні вимоги	Глибокі знання економіки (бакалавр економіки), вищої математики
Зміст	
<p>В курсі «Економічна динаміка» розглядаються основні методи дослідження поведінки систем, поняття різницевого та диференціального рівнянь, методи їх розв'язання, а також моделі динаміки економічних систем та процесів, що описуються лінійними співвідношеннями. Також розглядаються основні поняття та методи дослідження нелінійних динамічних систем, а також їх застосування при дослідженні складних нелінійних економічних процесів та систем.</p>	
Мета навчання	
<p>Формування базових знань з основ застосування математичного апарату дослідження динамічних систем. Вивчення студентами основних кількісних та якісних методів аналізу детермінованих систем, вивчення теоретичних основ динамічних систем з метою використання методики та інструментарію кількісного аналізу економічних систем та процесів.</p> <p>По завершенню курсу студент повинен оволодіти методами дослідження економіко-математичних моделей, методами диференціального та варіаційного числення, дослідження динамічних систем, теорії хаосу та теорії катастроф, повинен опанувати методологію побудови та дослідження економіко-математичних моделей, змістовної економічної інтерпретації результатів.</p>	
Програма курсу	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Вступ до економічної динаміки. Основні методи дослідження. 2. Лінійні моделі економічної динаміки. Моделювання ринків та економічних циклів. 3. Модель економічного циклу Хікса. 4. Одновимірні моделі динаміки випуску та доходу. Моделювання динаміки національного доходу з екзогенною траєкторією споживання. 5. Багатовимірні макромоделі. Динамічна модель Леонтьєва. 6. Нелінійні моделі економічної динаміки. Принцип стійкості за лінійним наближенням. 7. Граничні цикли в економічних системах. 8. Хаотична динаміка в економіці. Економічний хаос у детермінованих системах. 	
Література	
<p>Занг В.Б. Синергетическая экономика. – М.: 1999.</p> <p>Ляшенко Е.И., Меркулова Т.В., Тимохин В.Н. Экономическая динамика. - Конспект лекцій з магістерської спеціальності “Прикладна економіка”. Том II. Базові модулі. Під редакцією професора О.І.Черняка. Донецьк, Вид-во ДонНУ, 2004.- с.273-382.</p> <p>Shone R. Economic Dynamics. Phase Diagrams and Their Economic Application. - Cambridge University Press, 2002.</p> <p>Medio A., Lines M. Nonlinear Dynamics: A Primer. - Cambridge University Press, 2003.</p>	

