

ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ВАРНА
ФАКУЛТЕТ „УПРАВЛЕНИЕ“
КАТЕДРА „МЕЖДУНАРОДНИ ИКОНОМИЧЕСКИ ОТНОШЕНИЯ“

УТВЪРЖДАВАМ:

Ректор:

(Проф. д-р Пл. Илиев)

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

ПО ДИСЦИПЛИНАТА: “АНАЛИЗ НА ПАНЕЛНИ ДАННИ”;

ЗА СПЕЦ: „Международни икономически отношения“; ОКС „бакалавър“

КУРС НА ОБУЧЕНИЕ: 4; СЕМЕСТЪР: 7;

ОБЩА СТУДЕНТСКА ЗАЕТОСТ: 180 ч.; в т.ч. аудиторна 60 ч.

КРЕДИТИ: 6

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СТУДЕНТСКАТА ЗАЕТОСТ СЪГЛАСНО УЧЕБНИЯ ПЛАН

<i>ВИД УЧЕБНИ ЗАНЯТИЯ</i>	<i>ОБЩО(часове)</i>	<i>СЕДМИЧНА НАТОВАРЕНОСТ (часове)</i>
АУДИТОРНА ЗАЕТОСТ:		
т. ч.		
• ЛЕКЦИИ	30	2
• УПРАЖНЕНИЯ (семинарни занятия/ лабораторни упражнения)	30	2
ИЗВЪНАУДИТОРНА ЗАЕТОСТ	120	-

Изготвили програмата:

1.
(доц. д-р Георги Маринов)

2.
(гл. ас. д-р В. Макни)

Ръководител катедра:
„Международни икономически отношения“ (доц. д-р Георги Маринов)

I. АНОТАЦИЯ

Курсът предоставя базови познания в областта на съвременните методи за анализ на данни, с акцент върху панелните данни; изисква наличието на предварителни базови познания по статистика. Изучават се методи, много от които са все още в процес на развитие, това обуславя и експерименталната природа на много от занятията.

Придобиват се познания за работа със съвременен статистически софтуер, позволяващи да се анализират широк спектър от данни, акцентира се върху идентифицирането на нестационарност в данните. Разглеждат се различни иконометрични похвати, в т.ч. тестове за не/стационарност и наличие на коинтеграция при времеви данни и при панелни данни.

Получаваните знания и умения са предимно практически, позволяващи да се използват пълноценно съвременните иконометрични техники.

II. ТЕМАТИЧНО СЪДЪРЖАНИЕ

No. по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ	БРОЙ ЧАСОВЕ		
		Л	СЗ	ЛУ
1. ВЪВЕДЕНИЕ В АНАЛИЗА НА ПАНЕЛНИ ДАННИ И СТАТИСТИЧЕСКИЯ СОФТУЕР		2	2	
1.	Съвременен статистически софтуер - Matlab/Octave, S/R, Eviews/Gretl, SPSS/PSPP, GAMS.			
2.	Въведение в GNU софтуера и способите за ползване на репозиториите.			
3.	Инсталиране и основни действия с Gretl и R.			
2. ОСНОВНИ ОПЕРАЦИИ С GRETL И R		4	4	
1.	Въвеждане и извеждане на данни в Gretl и R.			
2.	Файлове, функции и графики.			
3.	Допълнителни модули и работа с тях.			
3. ОСНОВНИ ПОНЯТИЯ ПРИ ПАНЕЛНИТЕ ДАННИ		3	3	
1.	Характеристики на панелните данни и терминология.			
2.	Балансирани и небалансирани панели.			
3.	Основни източници на данни – Евростат, ОИСР, СБ и др.			
4.	Модули за директно въвеждане на данни в R.			
4. ОСНОВНИ ОПЕРАЦИИ С ПАНЕЛНИ ДАННИ		2	2	
1.	Характеристики на панелните данни и терминология.			
2.	Средни, дисперсия, квантили.			
3.	ANOVA при панелни данни.			
4.	Главни проблеми при неексперименталните данни - хетерогенност, нестационарност и др.			
5. РЕГРЕСИЯ (OLS) ПРИ ПАНЕЛНИ ДАННИ		4	4	
1.	Характеристики на панелните данни и терминология.			
2.	Fixed effects модели.			
3.	Random effects модели.			
4.	Модели с инструментални променливи.			
6. НЕСТАЦИОНАРНОСТ В ДАНИТЕ		4	4	
1.	Основни понятия и терминология.			
2.	Dickey-Fuller и ADF модели и тестове за нестационарност.			
3.	Phillips-Perron и други тестове за нестационарност.			
4.	KPSS и други тестове за стационарност.			
7. ТЕСТОВЕ ЗА КОИНТЕГРАЦИЯ		2	2	

1.	Основни понятия.			
2.	Engle-Granger модел и метод.			
3.	Johansen тест.			
8. ПЪРВО ПОКОЛЕНИЕ ПАНЕЛНИ ТЕСТОВЕ ЗА НЕСТАЦИОНАРНОСТ		3	3	
1.	Levin-Lin-Chu тест.			
2.	Im-Pesaran-Shin тест.			
3.	Maddala-Wu тест.			
4.	Hadri тест.			
9. ВТОРО ПОКОЛЕНИЕ ПАНЕЛНИ ТЕСТОВЕ ЗА НЕСТАЦИОНАРНОСТ		3	3	
1.	PANIC тест – Bai and Ng.			
2.	Moon, Perron and Phillips тест.			
3.	Choi тест.			
10. ПАНЕЛНИ ТЕСТОВЕ ЗА КОИНТЕГРАЦИЯ		3	3	
1.	Pedroni 1999 тестове			
2.	Westerlund 2007 тестове			
3.	Други тестове.			
Общо:		30	30	

III. ФОРМИ НА КОНТРОЛ:

No. по ред	ВИД И ФОРМА НА КОНТРОЛА	Брой	ИАЗ ч.
1.	Семестриален (текущ) контрол		
1.1.	Курсова работа (литературен обзор)	1	30
1.2.	Задание по конкретен пример	1	30
1.3.			
1.4.			
Общо за семестриален контрол:		2	60
2.	Сесиен (краен) контрол		
2.1.	Изпит (тест)	1	
Общо за сесиен контрол:		1	60
Общо за всички форми на контрол:		3	

IV. ЛИТЕРАТУРА**ЗАДЪЛЖИТЕЛНА (ОСНОВНА) ЛИТЕРАТУРА:**

1. Маринов, Г., Панелни единични корени и коинтеграция, Онгъл, Варна, 2013.
2. Baltagi, B., Econometric Analysis of Panel Data, Wiley, New York, 2013.
3. Arellano, M., Panel Data Econometrics. Oxford University Press, 2003.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА (ДОПЪЛНИТЕЛНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Wooldridge, J., Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data, MIT Press, Cambridge/Mass, 2001.