

<b>SYLLABUS</b>	<b>ECN 370 Ekonometri</b>
<b>Pedagogu</b>	Fjona Zeneli
<b>Semestri</b>	Pranverë 2015
<b>Ngarkesa javore</b>	3 lex / 2 sem
	5/15 javë laboratore
<b>Kredite</b>	8

### Objektivat e Lëndës

Ky kurs është i ndërtuar me qëllimin për të mësuar studentët se si të matin dhe testojnë në praktikë teorinë ekonomike, me anë të metodologjisë klasike ekonometrike. Në të do të trajtohen idetë themelore të regresionit linear, së pari me modelin e regresionit me dy variabla dhe pastaj me modelin e regresionit të shumëfishtë, duke përdorur si variablat sasiore edhe ato cilësore. Pastaj do të shohim pasojat praktike kur të kemi pranuar si të vërteta supozimet e ndryshme të modelit klasik të regresionit linear. Në fund të semestrit, studentët do të jenë në gjendje për të ngritur një model ekonometrik, ta vlerësojnë modelin, të kryejnë teste të përshtatshme diagnostikimi dhe të hipotezave, si dhe të interpretojnë rezultatet e dala. Për konkretizimin e njohurive, gjatë seminareve dhe leksioneve do të punohet një numër i madh ushtrimesh. Paraprakisht, studentët duhet të kenë njohuri mbi statistikën dhe matematikën.

### Përmbajtja e lëndës:

#### 1. NATYRA DHE QËLLIMI I EKONOMETRISË

- 1.1 Modeli ekonometrik, lidhja me modelet matematikore dhe teorinë ekonomike
- 1.2 Hapat e një studimi ekonometrik

#### 2. ANALIZA E REGRESIONIT TË THJESHTË LINEAR

- 2.1 Koncepti i funksionit të regresionit, kuptimi i linearitetit
- 2.2 Specifikimet e modelit
- 2.3 Vlerësimet parametrike, vlerësuesit linearë
- 2.4 Metoda e katrorëve më të vegjël, modeli i thjeshtë linear
- 2.5 Metoda e katrorëve më të vegjël – OLS
- 2.6 Vetitë e vlerësuesve pikësorë (të qenit BLUE)
- 2.7 Vlerësuesit e pashmangshëm linearë
- 2.8 Koeficienti i përcaktueshmërisë

#### 3. VLERËSIMI I MODELIT TË REGRESIONIT LINEAR: METODA OLS DHE VETITË

- 3.1 Kontrolli i hipotezave në lidhje me parametrat e modelit linear
- 3.2 Kontrolli i supozimeve mbi termin e shqetësimit
- 3.3 Analiza e regresionit dhe analiza e variancës (ANOVA)
- 3.4 Parashikimi

#### 4. INTERVALI I VLERËSIMIT DHE TESTIMI I HIPOTEZËS SË REGRESIONIT ME DY VARIABLA

- 4.1 Supozimet mbi modelin e përgjithshëm linear
- 4.2 Vlerësimi i parametrave me metodën e katrorëve më të vegjël
- 4.3 Modeli i thjeshtë linear si rast i thjeshtëzuar i modelit të përgjithshëm linear
- 4.4 Testi ANOVA
- 4.5 Kontrollimet e pjesshme me testin Fisher dhe testin e Studentit
- 4.6 Përdorimi i regresionit të shumëfishtë për parashikim

#### 5. ANALIZA DHE VLERËSIMI I MODELEVE TË REGRESIONIT TË SHUMËFISHTË

- 5.1 Modelet log-linearë
- 5.2 Modelet semi-log
- 5.3 Modelet reciprokë
- 5.4 Modelet e regresionit polinomialë

#### 6. FORMA TË NDRYSHME FUNKSIONALE DHE TRANSFORMIMET E VARIABLAVE

- 6.1 Natyra e variablave cilësore
- 6.2 Modelet ANOVA
- 6.3 Modelet regresivë të përzierë me vlerësues cilësorë dhe sasiorë
- 6.4 Variablat cilësorë në analizën e trendit sezonal

#### 7. RËNIA E SUPOZIMEVE TË MODELIT KLASIK

- 7.1 Plotësimi i supozimeve mbi termin e shqetësimit
- 7.2 Cënimi i supozimeve mbi termin e shqetësimit

## **8. VARIABLAT CILËSORE NË MODELET E REGRESIONIT**

8.1 Analiza e regresioneve me variabla cilësorë

## **9. MULTIKOLINEARITETI**

- 9.1 Natyra e multikolinearitetit
- 9.2 Vlerësuesit në prani të multikolinearitetit perfekt
- 9.3 Pasojat praktike dhe teorike të multikolinearitetit
- 9.4 Testet e zbulimit, kriteret
- 9.5 Masat rregulluese

## **10. HETEROSKEDASTICITETI**

- 10.1 Natyra e heteroskedasticitetit
- 10.2 Vlerësuesit në prani të heteroskedasticitetit
- 10.3 Pasojat praktike dhe teorike të heteroskedasticitetit
- 10.4 Testet e zbulimit, kriteret
- 10.5 Masat rregulluese

## **11. AUTOKORRELACIONI**

- 11.1 Natyra e autokorrelacionit
- 11.2 Vlerësuesit në prani të autokorrelacionit
- 11.3 Pasojat praktike dhe teorike të autokorrelacionit
- 11.4 Testet e zbulimit, kriteret
- 11.5 Masat rregulluese

## **12. KRITERET DHE TESTET E MODELEVE MË TË MIRË**

- 12.1 Karakteristikat e modelit më të mirë
- 12.2 Tipet e gabimeve specifike
- 12.3 Zbulimi i gabimeve specifike, testet e gabimeve specifike
- 12.4 Kriteret e seleksionimit të modeleve për qëllime parashikimi

## **13. ANALIZA E SERIVE KOHORE, FUNKSIONI I PARASHIKIMIT ARMA-ARIMA**

- 13.1 Analiza grafike e serive kohore
- 13.2 Mënyra të ndryshme të analizës të serive kohore
- 13.3 Modelimi i serive kohore
- 13.4 Modeli ARIMA dhe koncepti i autokorrelacionit
- 13.5 Stabiliteti i serive kohore dhe modelet e integruar
- 13.6 Proceset dinamike dhe të diferencuara
- 13.7 Procedura e identifikimit
- 13.8 Identifikimi i serive kohore që përmbajnë komponenten stinore
- 13.9 Identifikimi i modeleve multiplikativ ARIMA
- 13.10 Vlerësimi i modelit
- 13.11 Kontrolli diagnostik i modelit
- 13.12 Parashikimi me anë të modeleve ARIMA

## **14. TEMAT E ZGJEDHURA NË ANALIZËN E MODELEVE REGRESIVË**

- 14.1 Katrorët më të vegjël të kufizuar ( RLS )
- 14.2 Modelet e dinamikës ekonomike: autoregresive ( vetkthyesë ) dhe modelet lag ( prapambetje – vonesë ) të shpërndara  
Koyck-u, pritjet adoptuese, modelet rregulluese të stokut
- 14.3 Cfarë ndodh kur variabli i varur është dummy ( falls )
- 14.4 Modeli logaritmik
- 14.5 Fenomeni i regresionit falls

### **Literatura bazë :**

- o Damodar Gujarati, “Basic Econometrics”, Fifth edition. The McGraw –Hill.

### **Literatura ndihmëse:**

- o Christopher Dougherty, “Introduction to Econometrics”, Fourth edition. Oxford University Press.
- o Leksione të përpunuara “Ekonometria, cikël leksionesh” të Prof. Dr. Albert Qarri.

### **Format e vlerësimit të studentit:**

<b>Kontrolli</b>	<b>Vlerësimi në përqindje</b>
Provimi i parë i pjesshëm	30 %
Vlerësimi Vjetor	10%
Provimi Final	60%
S= Totali	100 %

Vlerësimi me notë bëhet në bazë të konvertimit të vlerësimit total në %, nota 5-10 progresivisht 40-100%.

**Notat do të llogariten si mëposhtë:**

$S \geq 90\%$	= 10
$80 \leq S \leq 89\%$	= 9
$70 \leq S \leq 79\%$	= 8
$60 \leq S \leq 69\%$	= 7
$50 \leq S \leq 59\%$	= 6
$40 \leq S \leq 49\%$	= 5
$S < 40\%$	= 4

**Politika e Pjesëmarrjes:**

Pjesëmarrja në seminare është e pjesë e vlerësimit vjetor, kështu që ka rëndësi një frekuentim i rregullt i shoqëruar me aktivizim cilësor. Pjesëmarrja është e nevojshme dhe në ndihmë të studnetit për të përvetësuar materialet e këtij kursi. Pjesëmarrja gjithashtu ndihmon studentët në mënyrë të drejtëpërdrejtë në provim, pasi pjesa më e madhe e materialeve të diskutuara në klasë do të përfshihen në provim.

Studenti, që ka detyrime pjesëmarrje në leksione dhe seminare do të vlerësohet me M në provimin përkatës. Nëse studenti ka frekuentuar kursin, por nuk paraqitet në provim vlerësohet NP (Nuk u Paraqit).

**Leksionet:**

Leksionet e kursit janë të bazuara në kapitujt e shpjeguar më lart. Une do të ndjek kapitujt e librit të teorisë sa më shumë që të jetë e mundur, por në disa raste do të përfshijë në orët e mësimit teori e probleme të cilat nuk përmbahen në librin e teorisë. Studentët janë përgjegjës për materialet e diskutuara në klasë. Provimet do të bazohen edhe në këto materiale.

**Shënime mbi sjelljen në klasë:**

Ju lutem të siguroheni që të paraqiteni në kohën e duhur në orën e mësimit në mënyrë që të mos ndërprisni leksionin. Ju inkurajoj që të merrni pjesë në diskutimet që do të bëhen në orën e mësimit. Kjo është një mundësi e shkëlqyer për ju për të përmirësuar procesin tuaj të të mësuarit. Pjesëmarrja juaj këshillohet gjithashtu të shoqërohet me respekt ndaj pedagogut tuaj si dhe ndaj shokëve tuaj të kursit.

**Komunikimi:**

N.q.s. ju keni ndonjë problem apo pyetje, ju lutem dërgoni e-mail me subjektin "ECN 370".

Shkruanisubjektin "ECN 370 Urgjent" n.q.s.problemi juaj është urgjent dhe nuk mund të presë. Studentët janë të lutur të mos dërgojnë e-mail që ka lidhje me kursin pa subjektin: ECN 370. Përpara se studentet të bëjnë një pyetje, të sigurohen se këtë informacion nuk e kanë gjetur në faqen zyrtare të internetit të UV. Studentët janë të lutur të mos drejtojnë nëpërmjet email-it pyetje rreth përmbajtjes së kursit, pasi pyetjeve të tilla është mirë t'u jepet përgjigje në auditor, në praninë e një mase të gjerë studentësh.

**Formati i Kursit:**

Kursi do të vlerësohet mbi bazën e një provimi të pjesëshëm, frekuentimit dhe aktivizimit, si dhe provimit final. Pikët e marra do të jenë kumulative. **Nuk do të ripërsëriten provimet, për asnjë motiv.** N.q.s. ju do të humbisni një provim pa një arsye madhore, atëherë ju do të humbisni pikët për atë provim në të cilin nuk u paraqitët. Për çdo provim ju do të njoftoheni për datën, orën dhe sallën në të cilën do të zhvillohet provimi.

**Kodi i ndershmërisë:**

Nuk lejohet puna në grupe për detyrat e shtëpisë, pasi ato janë individuale. Njëkohësisht nuk lejohet edhe kopjimi në provime, i cili ndëshkohet.

**Rregullat e Kursit:**

Pjesëmarrja në leksione dhe seminare është e detyruar deri në nivelin 75% të leksioneve dhe 75% të seminareve. Kush bën mbi 25% të mungesave në leksion apo seminar për çdo periudhë para provimit të pjesëshëm dhe atij final nuk hyn në provimet përkatëse. Studentët këshillohen të jenë të pajisur me materialin bazë dhe çdo material tjetër alternativ që bazohet mbi programin e lëndës. Në provimin final, do të marrin pjesë të gjithë ata studentë që nuk kanë detyrime nga seminarët. Këshillohet që telefonat celularë në klasë të fiken..

**Orari i pritjes me studentë**

Orari im i pritjes me studentë është R,E 9.00-10.00, Departamenti i Ekonomiksit.