

EKONOMETRIJA

Smerovi:

Statistika, informatika i kvantitativne finansije (Primenjena statistika i kvantitativna analiza)
Poslovna informatika (izborni predmet)

Godina: IV; Semestar: VIII

Fond časova: 60+60

I CILJ PREDMETA

Cilj predmeta Ekonometrija je savladavanje ekonometrijskih metoda kojima se omogućuje, kroz sistematičan način povezivanja, postavki ekonomske teorije sa izučavanjem stvarnih ekonomskih sistema. Osnovni zadaci ekonometrije: utvrđivanje kvantitativne zavisnosti ekonomskih veličina, testiranje hipoteza, predviđanje ekonomskih fenomena, i pomoć u donošenju ekonomskih odluka.

II SADRŽAJ PREDMETA

U okviru predmeta će se izučavati sledeće oblasti:

1. Jednostavna regresiona analiza
2. Svojstva ocena
3. Klasični jednostavni linearni regresioni model
4. Klasični višestruki linearni regresioni model
5. Klasični višestruki linearni regresioni model - posebne teme:
 - Multikolinearnost
 - Testiranje linearnih ograničenja na parametre
 - Veštačke promenljive
 - Testiranje stabilnosti parametara
 - Slučajne objašnjavajuće promenljive. Metod instrumentalnih promenljivih
6. Heteroskedastičnost i autokorelacija
7. Specifikacija i izbor modela
8. Ekonometrijski modeli – sistemi simultanih jednačina

III PLAN RADA U 2022. GODINI

TEMA RADA – prolećni semestar 2021/2022	TERMINI OBRADJE PO NEDELJAMA (ZOOM SALA)	
	PREDAVANJA	VEŽBE
Uvod i metodologija ekonometrijskog istraživanja. Linearni modeli. Pretpostavke o stohastičnosti klasičnog linearnog regresionog modela (KLRM).	I (S04)	I (S03)
Populaciona i uzoračka regresiona prava. Ocenjivanje modela. Metod običnih najmanjih kvadrata (metod ONK).	II (S04)	II (S03)
Korelacija. Koeficijent determinacija.	III (S04)	III (S03)
Jednostavne nelinearne zavisnosti. Primene u ekonomskoj analizi. Svojtva ocena na uzorcima malog obima.	IV (S05)	IV (S03)
Asimptotska svojstva ocena. Svojtva ocena dobijenih primenom metoda ONK.	V (S05)	V (S03)
Statističko zaključivanje u klasičnom jednostavnom linearnom regresionom modelu: obrazovanje intervalnih ocena i testiranje hipoteza. Predviđanje u jednostavnom modelu.	VI (S05)	VI (S03)
Pretpostavke višestrukog KLRM. Metod ONK. Svojtva ocena dobijenih primenom metoda ONK u višestrukom KLRM.	VII (S05)	VII (S03)
Statističko zaključivanje u višestrukom KLRM: formiranje intervalnih ocena i testiranje hipoteza. Multikolinearnost.	VIII (S05)	VIII (S03)
Testiranje linearnih ograničenja na parametre. Veštačke promenljive. Heteroskedastičnost: pojam, posledice i metode korekcije.	IX (S05)	IX (S03)
Autokorelacija: pojam, posledice i metode korekcije. Testovi heteroskedastičnosti i autokorelacije.	X (S05)	X (S03)
Greške specifikacije modela. Alternativne strategije u izboru modela. Osnovni pojmovi analize vremenskih serija. Stacionarnost.	XI (S05)	XI (S03)
Testovi specifikacije modela. Odstupanje od normalne distribucije i nulte očekivane vrednosti greške. Testiranje stabilnosti parametara.	XII (S04)	XII (S03)
Stohastički regresori i instrumentalne promenljive. Sistemi simultanih jednačina. Strukturna i redukovana forma. Metodi ocenjivanja: ONK i indirektni NK.	XIII (S04)	XIII (S03)
Sistemi simultanih jednačina. Identifikacija. Metodi ocenjivanja: instrumentalne promenljive i dvostepeni najmanji kvadrati (2SNK). Finalna forma i multiplikatori.	XIV (S05)	XIV (S03)
Sistemi simultanih jednačina. Predviđanje. Ocena efekata ekonomske politike. Ekonomski primeri.	XV (S05)	XV (S03)

IV NAČIN RADA

Časovi predavanja podrazumevaju izlaganje teorijskih okvira ekonometrijske analize, koji će biti ilustrovani praktičnim primerima. Na časovima vežbi studenti će naučiti kako da rešavaju numeričke probleme, izradom numeričkih zadataka. Tokom izvođenja časova vežbi onlajn predavač će sa svoje lokacije pokazivati kako se rešavaju numerički zadaci, na grafičkoj tabli i primenom programskog paketa EVIEWS. Ukoliko epidemiološka situacija dozvoli, veći deo časova vežbi će se održavati u računskom centru.

V OCENJIVANJE STUDENATA

Ispit iz Ekonometrije polaže se pismeno, pri čemu je ispitom obuhvaćena provera teorijskog znanja i rešavanje numeričkih problema. Test se sastoji od tri tipa pitanja: otvorena teorijska pitanja, zatvorena teorijska pitanja (potrebno je zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora) i izrada numeričkih zadataka (klasično računanje ili zasnovano na interpretaciji izlaza iz programskog paketa EVIEWS).

Tokom semestra znanje studenata se proverava na osnovu jednog kolokvijuma, koji će se organizovati sredinom aprila. Kolokvijum će sadržati teme zaključno sa IX nedeljom izvođenja nastave (zaključno sa temom Veštačke promenljive). Struktura kolokvijuma prati strukturu pismenog ispita, a na kolokvijumu se može ostvariti 40 poena. Rad kolokvijuma nije obavezan. Dobijeni poeni sa kolokvijuma se računaju pri bodovanju finalnog pismenog ispita, odnosno položen kolokvijum oslobađa studente odgovarajućeg dela ispita (40 % finalnog ispita).

Da bi se dobila prelazna ocena potrebno je sakupiti minimum 51 poen, na samom finalnom ispitu (100 poena) ili kombinovanjem poena stečenih na kolokvijumu i finalnom ispitu (40 + 60 poena).

Studentske aktivnosti tokom semestra biće vrednovane na dva načina:

1. Aktivnost na časovima predavanja i vežbi
2. Rezultati na kolokvijumu.
3. Za rešavanje numeričkih zahteva na časovima predavanja i vežbi biće dodeljeno do 10 poena.

Bodovi se neće davati ukoliko ne bude aktivnosti na časovima predavanja. Zarađeni dodatni bodovi za aktivnost na nastavi (maksimum 10) dodaju se ukupnom broju bodova nakon položenog ispita.

VI OSNOVNA LITERATURA

Z. Mladenović i P. Petrović, *Uvod u ekonometriju*, Ekonomski fakultet, Beograd, 2020, VIII izdanje.

Z. Mladenović, A. Nojković i A. Anić, *Zbirka rešenih zadataka iz ekonometrije*, Ekonomski fakultet, Beograd, 2022, u štampi.

A.Nojković, prezentacije i podaci za praktičan rad: <http://ekonometrija.ekof.bg.ac.rs/>

Z. Mladenović, prezentacije

VII NASTAVNICI

dr Aleksandra Nojković, redovni profesor
Kabinet 621, elektronska adresa: aleksandra.nojkovic@ekof.bg.ac.rs

Emilija Maksimović, asistent
Kabinet 715, elektronska adresa: emilija.maskimovic@ekof.bg.ac.rs