UNIVERSITÀ DI PISA

SMALL AREA METHODS FOR THE ANALYSIS OF MULTIDIMENSIONAL POVERTY DATA AND SEMINARS

MONICA PRATESI

Academic year	2019/20
Course	ECONOMICS
Code	562PP
Credits	9

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
SMALL AREA METHODS FOR THE ANALYSIS OF MULTIDIMENSIONAL POVERTY DATA AND SEMINARS	SECS-S/01	LEZIONI	63	MONICA PRATESI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze
Al termine del corso
1) lo studente avrà acquisito conoscenze sull'analisi dei dati raccolti sul fenomeno empirico studiato (povertà e condizioni di vita - Indagine EUSilc Italia) per l'analisi di contesto e la definizione dei domini di studio e stima dall'indagine campionaria;
2) lo studente avrà acquisito conoscenze su stimatori diretti ed indiretti per i domini non pianificati in sede di indagine; lo studente saprà usare Codici R per l'applicazione dei principali metodi di Small Area Estimation (Librerie dei progetti SAMPLE e EURAREA);
3) qualità delle stime SAE e loro applicazione nel Sistema Statistico Europeo.
Alla fine del corso gli studenti saranno in grado di gestire tradizionali modelli di stima per piccole aree (EBLUP e GREG) a livello sia teorico sia empirico.

Modalità di verifica delle conoscenze
Le conoscenze saranno accertate tramite
- valutazione del test individuale previsto all'inizio di ogni sessione di esame
- incontri di preparazione e discussione tra il docente ed i gruppi di studenti sul lavoro individuale o di gruppo preparato nel Laboratorio R

Capacità
Lo studente sarà capace di
- ricercare e nalizzare le principali fonti di dati (indagini campionarie e Censimenti) sulla povertà e le condizioni di vita in Europa
- leggere e applicare i codici R per la stima SAE
- presentare i risultati dell'applicazione dei modelli SAE ai dati europei

Modalità di verifica delle capacità
- durante il Laboratorio R si svolgeranno piccoli progetti per comprendere il funzionamento dei codici R per il SAE

- saranno svolte attività pratiche per la ricerca di fonti consultando il Web ed i principali databases Eurostat
- lo studente sarà chiamato a relazionare sui progetti R e le attività pratiche di ricerca

Comportamenti
- lo studente potrà sviluppare capacità di ragionamento critico e sensibilità verso le problematiche di conoscenza dei dati locali sulle condizioni di vita in EU
- lo studente potrà sviluppare la capacità di lavorare in gruppo e di gestire team di lavoro anche come leader

Modalità di verifica dei comportamenti
- durante le attività di Laboratorio e di ricerca dati gli studenti presenteranno short reports sui risultati ottenuti
- la definizione delle responsabilità, i criteri di divisione del lavoro e l'organizzazione dei progetti di gruppo saranno monitotate e valutate dal docente

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

- conoscenze di statistica descrittiva ed inferenziale
- capacità informatiche per elaborazione dati
- conoscenza dei modelli statistici di regressione e di modelli lineari generalizzati

Indicazioni metodologiche

Il corso è in lingua Inglese e prevede:
- lezioni frontali con ausilio di slides
- esercitazioni in Laboratorio che si svolgono formando gruppi ed usando i PC personali degli studenti
- strumenti di supporto: seminari di esperti, siti web
- l'ausilio di codocenti: Ralf Muennich, Risto Lehtonen, Francesca Gagliardi
- materiali scaricabili dalla piattaforma Moodle di economia
- interazione con il docente tramite ricevimenti, posta elettronica, sito elearning

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Il corso presenta i principali metodi statistici per ottenere indicatori di povertà e di condizioni di vita a livello locale.
I contenuti dell'insegnamento sono: definizione di indicatori di povertà e condizioni di vita (per esempio Laeken Indicators of Poverty e/o Indicatori multidimensionali di povertà), metodi di stima basati su disegno e su modello quando i dati di indagine non garantiscono sufficiente accuratezza (valori accettabili del Coefficiente di Variazione) nel dominio di studio a causa della ridotta dimensione del campione selezionato.
Il corso (9ECTS) è diviso in tre parti (12 hours + 30 hours+ 21 hours)
1) Analisi dei dati raccolti per la cnoscenza del fenomeno studiato; definizione dei domini pianificati e non pianificati e del livello locale di analisi.
(12 hours)

- Logica dei metodi di stima per piccole aree, fonti dei dati e modelli staistici
- Dati necessari per i modelli SAE (iintroduzione ai dati disponibili in EU: indagini annuali, Censimenti, dati amministrativi), Dati Eurostat e livelli di analisi nei diversi paesi europei
- Disegni di campionamento e stima

2) Stima diretta ed indiretta per domini non pianificati; codici R per l'applicazione degli stimatori SAE (EURAREA and SAMPLE project libraries)
3) qualità delle stime SAE e uso del SAE nel sistema statistico europeo
(30 hours)

- uso delle funzioni R per la stima per piccole aree
- interpretazione dei risultati: stime puntuali e loro accuratezza
- aspetti operativi per applicare il metodo nei paesi sviluppati ed in via di sviluppo (flow chart del processo di produzione dei dati, istituzioni coinvolte, diffusione delel stime)

3) Qualità delle stime SAE e loro uso nel Sistema Statistico Europeo - le lezioni su questi temi sono impartite da Ralf Muennich, Risto Lehtonen e Francesca Gagliardi
(21 ore)

- Reweighting estimates for european sample surveys (Risto Lehtonen)
- Variance estimation of some Eusilc based poverty indicators (Ralf Muennich)
- Robustness of some EUsilc based indicators at regional level (Francesca Gagliardi)

Bibliografia e materiale didattico

Materiale sulla definizione degli indicatori:

1. Analysis of Poverty Data by Small Area Estimation. New York, Wiley (2016). Introductory Chapters.
2. Poverty and social exclusion: new methods of analysis. Routledge (2013). Introductory Chapters.
3. SAMPLE project deliverables: http://www.sample-project.eu (last access 18-2-17)

Materiale sulal stima degli indicatori

1. FAO- GARS - TECHNICAL REPORTS & WORKING PAPERS Spatial Disaggregation & Small-Area Estimation Methods for Agri. Surveys: Solutions & Perspectives

http://gsars.org/en/spatial-disaggregation-and-small-area-estimation-methods-for-agricultural-surveys-solutions-and-perspectives/ (last access 18-2-17)

2. SAMPLE project deliverables: http://www.sample-project.eu (last access 18-2-17)

UNIVERSITÀ DI PISA

Indicazioni per non frequentanti

Non sono previste variazioni di programma, modalità di esame, bibliografia per gli studenti non frequentanti

Modalità d'esame

L'esame è composto da una prova scritta individuale e da un seminario, da svolgersi nel corso dello stesso appello di esame.
Il superamento della prova individuale (test con domande a risposta multipla - durata 90 minuti) è requisito per accedere alla presentazione seminariale del lavoro individuale o di gruppo. La prova seminariale consiste nella presentazione del lavoro di gruppo o individuale al docente e ai suoi collaboratori (slides - durata 20 minuti) e nella discussione dello stesso con il docente e/o collaboratori (10 minuti).

Altri riferimenti web

http://sampleu.ec.unipi.it

Ultimo aggiornamento 03/03/2020 17:11