UNIVERSITÀ DI PISA

ANALYSIS OF SURVEY DATA AND SMALL AREA ESTIMATION

MONICA PRATESI

Anno accademico	2019/20
CdS	ECONOMICS
Codice	432PP
CFU	6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
ANALYSIS OF SURVEY DATA AND SMALL AREA ESTIMATION	SECS-S/01	LEZIONI	42	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);

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 analizzare 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 monitorate 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 tutor per il Laboratorio R
- 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 (6ECTS) è diviso in 2 parti:
1) Analisi dei dati raccolti per la conoscenza del fenomeno studiato; definizione dei domini
pianificati e non pianificati e del livello locale di analisi
- Logica dei metodi di stima per piccole aree, fonti dei dati e modelli statistici
- Dati necessari per i modelli SAE (introduzione 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)

Bibliografia e materiale didattico

Materiale sulla 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-agriculturalsurveys-solutions-and-perspectives/ (last access 18-2-17)

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

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 un seminario, da svolgersi nel corso di un appello di esame.
La prova seminariale consiste nella presentazione del lavoro di gruppo o individuale (che consiste in una applicazione dei metodi SAE a dati Eurostat) 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
http://sampieuchair.ec.unipi.it/syllabus/

Ultimo aggiornamento 03/03/2020 17:12