UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Analisi e Modelli Demografici

2324-1-F8203B043

Obiettivi formativi

Il corso intende offrire gli strumenti per valutare ed interpretare le manifestazioni dei fenomeni demografici e sociali e delle trasformazioni quantitative e strutturali di una popolazione. La prima parte del corso si focalizzerà sullo studio delle principali tendenze demografiche attraverso modelli di scomposizione su dati aggregati e cross-sectional. La seconda parte si incentrerà sulle conseguenze dei cambiamenti demografici sociali in atto utilizzando tecniche di previsione. La terza parte del corso si concentrerà sullo studio di dati demografici longitudinali attraverso l'analisi delle sequenze. Alla fine del corso gli studenti disporranno di strumenti per un'analisi critica della realtà demografica e delle sue evoluzioni.

Conoscenza e comprensione. Questo insegnamento fornirà conoscenze e capacità di comprensione relativamente a:

- interpretazione delle trasformazioni della popolazione
- scomposizione tra effetto tassi ed effetto sostituzione
- analisi delle sequenze

Capacità di applicare conoscenza e comprensione. Alla fine dell'insegnamento gli studenti saranno in grado di:

- identificare le cause delle trasformazioni demografiche
- prospettare evoluzioni future per i fenomeni demografici
- analizzare dati longitudinali attraverso la definizione di sequenze

Contenuti sintetici

1. Evoluzione nel tempo di fenomeni demografici e sociali, confronto nel tempo. Intensità ed effetto struttura.

2. Scenari demografici futuri: previsioni della popolazione e previsioni derivate.

3. Analisi delle sequenze applicata in ambito demografico.

Programma esteso

1. Evoluzione nel tempo di fenomeni demografici.

a. Indagini ripetute e indagini panel confronto tra i due disegni campionari, vantaggi svantaggi e possibili tecniche di analisi dati

b. Misure sintetiche: tassi generici e tassi specifici, relazione tra tasso generico e tassi specifici
c. Confronti tra misure sintetiche: problematiche, distinzione effetto struttura e intensità. Scomposizione di Kitagawa per tassi generici
d. Confronti tra sottogruppi: Convergence/divergence model
e. Presentazione delle principali problematiche demografiche italiane
f. Laboratorio 1: applicazioni a dati reali per lo studio dell'evoluzione demografica e delle componenti che determinano i cambiamenti.

2. Scenari demografici futuri: previsioni della popolazione e previsioni derivate.

a. Modelli di previsione della popolazione
b. Previsioni derivate
c. Tassi fissi e tassi variabili
d. Contributo dei tassi e della struttura della popolazione alla definizione degli scenari futuri
e. Laboratorio 2: applicazione a dati reali per la formulazione di scenari futuri

3. Analisi delle sequenze per lo studio di fenomeni demografici:
   a. dati longitudinali (struttura)
   b. definizione di sequenza
   c. metodi di confronto tra sequenze
   d. distanza tra le sequenze
   e. algoritmo optimal matching
   f. costi
   g. esempi in ambito demografico e biostatistico
   h. Laboratorio 3: applicazioni al processo di ricongiungimento familiare della popolazione straniera.

Prerequisiti

Nessun prerequisito formale

Metodi didattici

Lezioni frontali teoriche e laboratori con applicazione a dati e problemi reali. I laboratori sono finalizzati allo sviluppo di un progetto individuale su un tema concordato con la docente. Per i laboratori saranno utilizzati STATA ed Excel.

Modalità di verifica dell'apprendimento

Frequentanti: consegna di un elaborato scritto svolto individualmente sul terzo laboratorio e presentazione orale (di gruppo o individuale) dei risultati dei primi due laboratori. Tale modalità di verifica dell'apprendimento permette di verificare le capacità di analisi degli studenti attraverso l'applicazione di modelli demografici a dati reali, l'interpretazione dei risultati ottenuti e la discussione di questi alla luce delle teorie viste a lezione. Inoltre permette di valutare le capacità di stesura di un breve rapporto di ricerca (elaborato) e le capacità espositive nella presentazione dei risultati del progetto.

Non frequentanti: una prova orale. Tale prova verterà sui testi e il materiale indicato nella sezione “testi di riferimento” e accerterà l'apprendimento sia degli aspetti teorici (metodi e modelli) che di interpretazione dei risultati prodotti (non viene richiesto di produrre i risultati bensì di saperli interpretare). Durante la prova orale sarà inoltre accertata la conoscenza delle principali teorie rispetto all’evoluzione passata dei fenomeni demografici e alle tendenze in atto e prospettive future. Non sono previste prove in itinere.

Testi di riferimento

Per i frequentanti:

Testi di riferimento:

- Marcel Raab, Emanuela Struffolino (2022). Sequence Analysis, SAGE. Capitoli: 1,2,3 e 4. oppure Stefani Scherer (2013). Analisi dei dati longitudinali, Il Mulino. Capitoli 1,2 e 5.
- Firebaugh (1997). Analyzing repeated surveys, SAGE University Paper (e-book sul sito biblioteca)

Materiale aggiuntivo:

- articoli selezionati sui temi trattati a lezione

I non frequentanti per preparare l’esame devono utilizzare i seguenti testi e materiali aggiuntivi:

Testi di riferimento:

- Marcel Raab, Emanuela Struffolino (2022). Sequence Analysis, SAGE. Capitoli: 1,2,3 e 4.
- Golini A. (2019). Italiani poca gente. Il paese ai tempi del malessere demografico. Luiss
- Golini A. e Rosina A. (a cura di) (2011). Il secolo degli anziani. Come cambierà l’Italia. Il Mulino.

Materiale aggiuntivo

- Articoli selezionati sui temi trattati a lezione (indicati nella sezione non frequentanti sulla pagina del corso).
- Le lezioni videoregistrate disponibili sulla piattaforma e-learning

In caso di difficoltà a reperire i testi a causa dell'emergenza Covid-19, saranno indicate scelte alternative.

Periodo di erogazione dell'insegnamento

I Semestre, periodo approssimativo da metà novembre a fine gennaio

Lingua di insegnamento

Italiano
Materiale del corso disponibile anche in inglese e possibilità di esame in inglese su richiesta

Sustainable Development Goals