UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Statistica Economica I

2627-1-E4105B008

Obiettivi formativi

Il corso di **Statistica Economica I** introduce gli studenti della LT in Statistica, Machine Learning ed Economia al mondo della **statistica applicata a fenomeni economici e sociali e ad altri contesti connessi, come quello ambientale.**

Durante il corso saranno presentati i metodi e gli strumenti principali per la rappresentazione statistica del sistema economico. In particolare:

1. Verrà fornito un vocabolario che permetta agli studenti di comprendere gli attori coinvolti nel sistema economico-sociale (es. Stato, settore produttivo, consumatori, istituzioni finanziarie e creditizie) e la complessa rete di interdipendenze che li lega, nonchè il ruolo che la statistica e la misurazione dei fenomeni rivestono in una economia e una società complessa;
2. Saranno introdotti in maniera rigorosa le nozioni di contabilità nazionale e dei principali aggregati economici, quali Valore Aggiunto (VA), Prodotto Interno Lordo (PIL), inflazione e deflazione, produzione e altri necessari alla comprensione dell'economia (micro e macro) e alla sua misurazione;
3. Saranno presentati strumenti analitici per l'analisi delle variazioni dei fenomeni economici (es. andamento dei prezzi e dell'inflazione) nel tempo e nello spazio attraverso i numeri indice
4. Saranno introdotti i principali indici di concentrazione statistica (es. Gini, Hirshman-Herfindall, Atkinson) per anche essi utili a questa comprensione.

Il corso sarà anche occasione di mostrare alcune interpretazioni errate delle statistiche economiche che possono essere presenti nel dibattito pubblico.

Contenuti sintetici

I contenuti sintetici (macro-temi) del corso sono i seguenti:

1. Le Statistiche Economiche e la contabilità nazionale
2. Il circuito economico e le transazioni intersettoriali
3. I numeri indici e l'inflazione
4. Misure di concentrazione della ricchezza, eterogneità e disuguaglianza

Programma esteso

I contenuti dettagliati del corso sono i seguenti:

1. Le Statistiche economiche e la contabilità nazionale
   Prodotto Interno Lordo (definizione, calcolo, limiti e indicatori alternativi di benessere)
   Valore aggiunto
   Il commercio internazionale
   Il Sistema Europeo dei Conti

2. Il circuito economico e le transazioni intersettoriali
   Il circuito economico: gli attori economici e le loro interrelazioni
   Le Matrici di Contabilità Sociali
   Le matrici Input-Ooutput

3. I numeri indice e l'inflazione
   Variazioni nel tempo
   Indici semplici
   Indici complessi: Laspeyres e Paasche
   Indice dei prezzi
   Calcolo dell'inflazione

4. Misure di concentrazione della ricchezza, eterogneità e disuguaglianza
   Indice di Gini e Curva di Lorenz
   Indici di povertà e deprivazione
   Indice di Herfindahl-Hirschman
   Indice di Atkinson
   Indice di Sviluppo Umano (HDI) e Indice di Capital Umano (HCI)

Prerequisiti

Nessuno

Metodi didattici

L'insegnamento è da 6 CFU di lezione frontale, corrispondente a 42 ore. Alcune ore si terranno in laboratorio (in base alle disponibilità fornite dall'ateneo) per approfondimenti, esercizi e studio di casi reali. Durante il corso si faranno molti riferimenti al dibattito economico contemporaneo.

Modalità di verifica dell'apprendimento

L'esame di Statistica Economica I è in forma scritta ed è composto da due parti (entrambe obbligatorie):

1. Domande filtro a crocette/scelta multipla per un valore massimo di 10 punti (il contenuto di queste domande riguarda le conoscenze minime senza le quali non vi è una adeguata comprensione del corso).
2. Domande aperte e/o esercizi per un valore massimo di 22 punti.

Per un punteggio totale della prova scritta pari a 31 o 32 punti verrà assegnata la valutazione di "30 e lode".

Le domande aperte/esercizi della seconda parte saranno corretti e valutati solamente nel caso in cui il punteggio ottenuto nelle domande filtro superi una soglia minima corrispondente a requisiti didattici minimi per i contenuti del corso.

Gli studenti hanno la facoltà di richiedere una prova orale aggiuntiva concordandola con il docente. Tale prova orale può migliorare, peggiore o mantenere inalterato il voto ottenuto nella prova scritta.

Testi di riferimento

1. Slides e materiali del docente che copriranno l'intero contenuto del corso

2. Libri di testo essenziali

- Per la teoria sui macro-temi 1, 2 e 4: "Compendio di Statistica Economica" (Edizioni Simone). I capitoli coperti dal corso sono 1,3,4,5 (gli altri capitoli saranno comunque coperti in altre materie della stessa laurea). Si consiglia di risolvere gli esercizi dei capitoli indicati;
- Per la teoria sul macro-tema 4 (Misure di concentrazione della ricchezza, eterogneità e disuguaglianza): il docente fornirà materiali specifici.

3. Gli studenti sono invitati a leggere un libro a loro scelta sul rischio di uso improprio delle statistiche. A titolo di suggerimento si elencano:
   • Daniel Levitin "A Field Guide to Lies and Statistics: A Neuroscientist on How to Make Sense of a Complex World"
   • Campbell: "Flaws and fallacies in statistical thinking"
   • Reinhardt: "Statistics done wrong"
   • Blasland and Dilnot: "The tiger that is not"
   • Darrel Huff: "Mentire con le statistiche"
   • G.J. Jones: "Mentire con i grafici"
   Non ci saranno specifiche domande su questa lettura e non verranno assegnati punti addizionali: la lettura è consigliata per dare agli studenti maggiore cultura statistica.

Periodo di erogazione dell'insegnamento

I semestre, II ciclo

Lingua di insegnamento

Italiano

Sustainable Development Goals

ISTRUZIONE DI QUALITÁ