UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Construction of Socio-Economic Scenarios

2526-1-F6303M003-F6303M003-2

Obiettivi formativi

Il corso fornisce alcuni strumenti statistici ed econometrici per la costruzione di scenari socio-economici e la valutazione dei servizi.

CONOSCENZA E COMPRENSIONE
Al termine del corso, i partecipanti dovrebbero essere in grado di:

- riconoscere e comprendere le domande conoscitive che portano alla costruzione degli scenari socio-economici. Particolare attenzione sarà posta nella comprensione delle domande di ricerca e delle domande di valutazione;
- riconoscere e comprendere quale metodologia statistica o econometrica sia la più adatta per rispondere correttamente alla domanda conoscitiva posta con i dati disponibili;
- comprendere le differenze tra i vari metodi statistici ed econometrici;
- riconoscere e comprendere se la metodologia è applicata correttamente ai dati disponibili;
- interpretare e comprendere i risultati ottenuti, anche in un'ottica critica.

CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRENSIONE
Al termine del corso, i partecipanti dovrebbero essere in grado di:

- definire e formulare le domande conoscitive che portano alla costruzione degli scenari socio-economici. Particolare attenzione sarà posta nella formulazione corretta delle domande di ricerca e delle domande di valutazione;
- ideare una strategia empirica per rispondere alla domanda conoscitiva con i dati disponibili;
- applicare con competenza i metodi statistici ed econometrici di base;
- dimostrare padronanza dei metodi propri per l'analisi di dati economici e sociali, sia a livello micro che macro, e per la costruzione di previsioni;
- utilizzare software statistici per analizzare i dati, anche con il supporto dell'AI generativa;
- presentare e commentare i risultati dell'analisi in modo chiaro, anche con il supporto dell'AI generativa.

AUTONOMIA DI GIUDIZIO
Al termine del corso, i partecipanti dovrebbero essere in grado di:

- sviluppare un atteggiamento critico nei confronti dei metodi e dei risultati delle analisi empiriche;
- valutare in modo autonomo l'adeguatezza di una metodologia rispetto al problema e ai dati disponibili;
- individuare eventuali limiti nei risultati ottenuti o nei processi decisionali basati sull'evidenza empirica.

ABILITÀ COMUNICATIVE
Al termine del corso, i partecipanti dovrebbero essere in grado di:

- comunicare in modo chiaro e rigoroso le fasi di un'analisi empirica, dalla formulazione della domanda all'interpretazione dei risultati;
- presentare i risultati in forma scritta, orale e visuale (tabelle, grafici, sintesi testuali);
- utilizzare un linguaggio appropriato, sia tecnico che divulgativo, in funzione del pubblico di riferimento (accademico, tecnico, istituzionale o generale).

CAPACITÀ DI APPRENDERE
Al termine del corso, i partecipanti dovrebbero essere in grado di:

- aggiornare e approfondire autonomamente le proprie competenze metodologiche e applicative;
- utilizzare criticamente risorse digitali, manuali e documentazione tecnica per l'apprendimento continuo;
- imparare a integrare strumenti innovativi (es. AI generativa) nel processo di analisi e nella soluzione di problemi empirici complessi.

Contenuti sintetici

Il corso affronterà i seguenti argomenti:

- Ripasso degli strumenti statistici elementari.
- Introduzione alla tecniche di regressione lineare e con dipendente binaria.
- Introduzione all'econometria dei dati panel.

Programma esteso

Il corso affronterà i seguenti argomenti:

1. Ripasso degli strumenti statistici elementari.

- raccolta e organizzazione delle informazioni, archivi e tabulazioni;
- trattamento dei dati individuali: statistiche descrittive univariate (media, mediana quantili e deviazione standard) e relazioni tra i caratteri (indipendenza, associazione e correlazione);
- il confronto tra due medie
- la rappresentazione delle relazioni statistiche, anche con il supporto della IA generativa

2. Introduzione alla tecniche di regressione.

- La regressione lineare con un regressore
- La regressione lineare con più di un regressore
- La regressione con variabile dipendente binaria

- La regressione con dati panel

Prerequisiti

La partecipazione al corso richiede conoscenze statistiche di base e conoscenze minime di metodologia di ricerca quantitativa.

Metodi didattici

Metodi didattici:

- Lezioni frontali in modalità erogativa corrispondenti al 50% del corso (24 ore)
- Lezioni interattive corrispondenti al 50% del corso (24 ore)
- Assignments individuali e di gruppo

Modalità di verifica dell'apprendimento

Valutazione continua durante il corso su assignement per verificare l'apprendimento durante il corso dei principali argomenti trattati. Esame scritto finale per verificare le competenze acquisite.

Testi di riferimento

James H. Stock - Mark W. Watson *"Introduzione all’econometria" *5/Ed. •Pearson Ed.

Online video tutorials on Stata.

Una lista di letture e del materiale oggetto di studio sarà messa a disposizione degli studenti sul sito dell'insegnamento sulla piattaforma elearning.

Sustainable Development Goals

SALUTE E BENESSERE | ISTRUZIONE DI QUALITÁ | PARITÁ DI GENERE | LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA | RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE