

## COURSE SYLLABUS

### Construction of Socio-economic Scenarios

2122-1-F6302N016-F6302N017M

---

#### 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

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 principali metodi statistici e econometrici.
- utilizzare il software statistico più adatto ad analizzare i dati.
- presentare i risultati dell'analisi in modo chiaro.
- sviluppare capacità critiche rispetto ai risultati prodotti da altri.

## **Contenuti sintetici**

Il corso affronterà i seguenti argomenti:

- Ripasso degli strumenti statistici elementari.
- Introduzione alle tecniche di regressione.
- Introduzione alle tecniche di valutazione di impatto.

## **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);

2) Introduzione alle tecniche di regressione.

- La regressione lineare con un regressore
- La regressione lineare con più di un regressore
- La regressione

3) Introduzione all'inferenza causale:

- Problema fondamentale dell'inferenza causale
- Esperimenti randomizzati (cenni)
- Metodi quasi-sperimentali: ITT e difference in difference.

## Prerequisiti

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

## Metodi didattici

Metodi didattici:

- Lezioni frontali
- Lezioni online
- Esercitazioni svolte in laboratorio dal docente ( Stata).
- Assignments di gruppo
- Attività interattive in classe(role playing, gaming to learn, simulation, online forum, instant polls)

## Modalità di verifica dell'apprendimento

Valutazione continua durante il corso su assignment e test di autovalutazione per verificare l'apprendimento durante il corso dei principali argomenti trattati. Esame scritto finale per verificare le competenze acquisite.

## Testi di riferimento

---

Angrist, J.D. and J.-S. Pischke (2014). Mastering Metrics, Princeton University Press.

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.

---