

**STATISTICA ECONOMICA LABORATORIO**  
**(docente Erasmo VASSALLO)**  
**a.a. 2007 / 2008**

**Obiettivi del corso**

Fornire gli strumenti statistici utili per l'analisi dei fenomeni economici e per la loro misurazione, stima ed interpretazione; utilizzo di opportuni *software* di analisi e calcolo.

**Programma degli argomenti (60 ore - 5 Cfu)**

**LEZIONI (12 ore - slide e whiteboard)**

- Presentazione del corso.
- Richiami di concetti e definizioni della Statistica Economica.
- Il modello di regressione multipla; ipotesi di base e violazione delle assunzioni di partenza; stima, significatività e test sui coefficienti.
- L'analisi delle serie storiche; l'approccio classico per componenti; modelli additivi e moltiplicativi.
- Scomposizione, tendenza e previsione a breve delle serie storiche secondo l'approccio classico (utilizzo di medie mobili, modelli lineari, tecniche di lisciamiento, ecc...).
- Cenni all'approccio moderno e rinvio.
- Stagionalità nelle serie storiche; tecniche classiche di destagionalizzazione e panoramica dei metodi più utilizzati.
- Analisi della congiuntura e del ciclo economico.
- Sviluppo, crescita economica ed analisi della convergenza.
- Produttività ed efficienza: cenni ai metodi parametrici e non parametrici.
- Richiami sulla distribuzione dei redditi.
- Le nuove tavole Input-Output.
- Le caratteristiche e le diversità regionali dell'economia e della società italiana.

**ESERCITAZIONI (12 ore - software generico)**

- Dati, variabili, indici ed indicatori.
- Trasformazione (standardizzazione, etc.) dei dati economici di base.
- Fonti statistiche, strategie di raccolta e preparazione del dato per l'analisi.
- Banche dati Istat, Eurostat, Banca d'Italia.
- Statistiche di base per l'analisi e la descrizione dei dati economici.
- Stima ed inferenza.
- Prezzi e quantità. Inflazione e tecniche di deflazione degli aggregati.
- Fasi preliminari allo studio delle serie storiche.

## **LABORATORIO (36 ore – software dedicato)**

- Analisi grafica e statistiche preliminari per l'analisi dei dati; presentazione di alcune routine di *Excel*.
- Il modello di regressione lineare e non lineare con *Excel*; panoramica di alcuni moduli e funzioni del *software Statistica* con specifico riferimento all'analisi di regressione lineare.
- Approccio classico all'analisi delle serie storiche, scomposizione e previsione con tecniche diverse tramite *Excel*; cenni allo studio delle serie storiche con *Statistica*.
- Panoramica e vari esempi di calcolo con il *software R*.
- Fonti statistiche e reperimento delle informazioni; strategie di ricerca del dato ed utilizzo di Internet.
- Approccio e strategie di studio per dati in *cross-section* e serie storiche; dipendenza spaziale e temporale, autocorrelazione e test Durbin-Watson.
- Modelli di regressione con variabili *dummy* e con variabili ritardate.
- Effetto *trend* in una regressione.
- Modelli di convergenza  $\sigma$  e  $\beta$  assoluta e condizionata.
- Funzione del consumo e della produzione e vincoli sui parametri; test F di Chow e per gruppi.
- Funzione del costo.
- Occupazione e disoccupazione, nuova indagine sulle forze di lavoro.
- Costo del lavoro e valore aggiunto.
- Vecchia tavola Input-Output ed analisi di impatto; confronto con la nuova tavola I-O.
- Efficienza parametrica con il metodo DOLS.
- Povertà e concentrazione dei caratteri trasferibili; indici di Gini, Theil ed Entropia.
- Analisi Shift-Share.
- Come si affronta lo studio di un generico problema economico; cosa occorre verificare, quali passi preliminari compiere, come formulare, stimare e verificare un modello, come leggere i risultati, quale informazione possono dare e cosa non dicono allo studioso.

## **Testi e materiale di riferimento**

Per le "lezioni"  
A, B, C

Per le "esercitazioni"  
B, C, D

Per il "laboratorio"  
D, E

## **Conoscenze pregresse consigliate e/o obbligatorie**

Statistica 2, Macroeconomia, Statistica Economica.

## **Presentazione degli argomenti e verifiche di lavoro**

Molti argomenti saranno sviluppati seguendo anche un approccio trasversale per temi concreti ed attuali; ad esempio: come e perché Confindustria e Sindacati hanno interessi ed opinioni conflittuali circa il ruolo e la remunerazione della produttività? Ci aiuta la funzione Cobb-Douglas a capire alcuni di questi aspetti?

Ed ancora, quale relazione tra sviluppo economico e criminalità ? Oppure, quale rapporto tra imposizione fiscale e sviluppo ? Etc.

### **Testi consigliati (ultime edizioni disponibili) e materiale di supporto**

- A** Alvaro G., *Contabilità Nazionale e Statistica Economica*, Cacucci, Bari.
- B** Persico P. e Vinci S., *Principi di econometria*, Liguori, Napoli.
- C** Guarini R. e Tassinari F., *Statistica Economica*, Il Mulino, Bologna.
- D** Per i frequentanti: eventuali dispense, esempi ed esercizi reperibili nelle pagine dedicate (vfr.su [www.erasmo.vassallo.unipa.it](http://www.erasmo.vassallo.unipa.it)).
- E** Altro materiale: Comunicati Stampa, Note Rapide, Italia in Cifre, Rapporto Annuale e Annuario Italiano dell'Istat; Newsletter e Yearbook dell'Eurostat; Outlook dell'Ocse; Comunicati Stampa e Note di Lavoro dell'Isae; Bollettini Statistici di Banca d'Italia.

### **Approccio allo studio della materia**

Non è possibile individuare un testo specifico che vada bene per tutte le sezioni del programma. In particolare le ore di Laboratorio (per ovvia natura), non possono essere sostituite facilmente da un unico e completo riferimento cartaceo. E' dunque fortemente consigliata la frequenza e la partecipazione attiva degli studenti nonché il ricorso, ampio quanto più possibile, ad esercitazioni libere con il PC. Gli studenti si dovranno attenere al programma indicato, che rispecchia gli argomenti di massima previsti nel corso. E' consigliabile, per utili approfondimenti, riferirsi a testi aggiuntivi già segnalati nei corsi di Statistica, Econometria e Statistica Economica.

### **Modalità di svolgimento degli esami**

L'esame consiste di un'unica prova finale svolta con il supporto dei computer e dei *software* disponibili nelle aule informatiche dedicate. La prova potrà essere composta da uno o più esercizi per lo svolgimento dei quali specifica attenzione deve essere posta non solo alla correttezza del procedimento di analisi sostanziale e formale, ma anche al significato economico ed alle interpretazioni conseguenti del risultato raggiunto.

La registrazione dell'esame verrà effettuata subito dopo il termine della prova o, se il controllo dell'elaborato richiede tempi non brevi, in data diversa stabilita al momento e comunque entro il settimo giorno successivo.

La prova finale, in quanto prova scritta-pratica, non è pubblica; lo è invece la registrazione dell'esame che prevede l'illustrazione al candidato dell'elaborato svolto.