

STATISTICA ECONOMICA LABORATORIO

(docente Erasmo VASSALLO)

a.a. 2005 / 2006

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

LEZIONI (teoriche 12 - effettive 8 - lucidi e lavagna)

- 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 lisciamento, ecc...).
- Stagionalità nelle serie storiche; tecniche classiche di destagionalizzazione e panoramica dei metodi più utilizzati.
- Sviluppo, crescita economica ed analisi della convergenza.
- Produttività ed efficienza: cenni ai metodi parametrici e non parametrici.
- Richiami sulla distribuzione dei redditi.
- Tavole Input-Output.

ESERCITAZIONI (teoriche 12 - effettive 10 - tramite software)

- Dati, variabili, indici ed indicatori.
- Trasformazione dei dati di partenza (standardizzazione, logaritmi, ecc...).
- Fonti statistiche, strategie di prelievo e di preparazione del dato all'analisi (specifico riferimento alle banche dati dell'Istat, Eurostat e Banca d'Italia).
- Statistiche di base per l'analisi e la descrizione dei dati.
- Stima ed inferenza; intervalli di confidenza.
- L'inflazione e tecniche di deflazione degli aggregati.
- Fasi preliminari allo studio delle serie storiche con modelli moltiplicativi ed additivi secondo l'approccio classico.

LABORATORIO (teoriche 36 - effettive 34 - tramite software)

- Analisi grafica e statistiche preliminari per l'analisi dei dati; presentazione di alcune routine di *Excel 2000*.
- Il modello di regressione lineare e non lineare con *Excel*; panoramica di alcuni moduli e funzioni del software *Statistica 6* 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 1.9.1* ed introduzione all'analisi di regressione con *E-Views 4.1*.
- Fonti statistiche e reperimento delle informazioni; strategie di ricerca del dato ed utilizzo di Internet.
- Prelievo, lettura dell'informazione statistica e caricamento nei software di calcolo.
- Utilizzo di *Excel* con le procedure statistiche avanzate offerte dal programma.
- 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.
- Assenza/presenza dell'effetto *trend* in una regressione.
- Modelli di convergenza τ e χ assoluta e condizionata.
- Funzione del consumo e della produzione e vincoli sui parametri; test F di Chow e per gruppi.
- Funzione del costo;
- Nuova indagine sulle forze di lavoro;
- Costo del lavoro e valore aggiunto.
- Vecchia tavola Input-Output ed analisi di impatto; introduzione alla 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

Statistica 2, Macroeconomia, Statistica Economica.

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** Solo per i frequentanti: dispense, esempi ed esercizi reperibili all'interno delle pagine dedicate: <http://www.unipa.it/~erasmo.vassallo> (accesso riservato). Materiale utile potrà essere disponibile anche all'interno del sito SIGAD: <http://dssm.unipa.it/sigad> (cartella "Cusimano").
- E** Altro materiale utile: documenti e note pubblicati da alcuni enti di ricerca quali le Note Rapide dell'Istat, L'Italia in Cifre dell'Istat o le Newsletter dell'Eurostat.

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.