

STATISTICA (B003961)

I semestre, a.a. 2010/2011, 12 CFU

Corso di laurea in Statistica, corso di laurea magistrale in Economia dello Sviluppo Avanzata

Docente: *Carla Rampichini*

Esercitazioni: *Fabrizio Cipollini, Leonardo Grilli, Roberta Varriale*

Obiettivi

Obiettivo del corso è l'acquisizione da parte dello studente degli elementi fondamentali della Statistica descrittiva e inferenziale. Il corso sarà centrato sulla sintassi dei metodi statistici, al fine di avviare lo studente alle discipline quantitative. La presentazione teorica della metodologia statistica è compendiata dalla presentazione di casi reali e esercitazioni, per consentire agli studenti di acquisire dimestichezza nell'analisi dei dati statistici.

Programma dettagliato

Il corso introduce i concetti fondamentali della Statistica, sia descrittiva che inferenziale.

Parte I Statistica descrittiva: distribuzioni e grafici; medie, indici di variabilità e di forma; distribuzioni doppie, dipendenza in media, correlazione, regressione lineare semplice.

Parte II Calcolo delle probabilità: introduzione alla probabilità, variabili casuali, distribuzione binomiale, distribuzione di Poisson, distribuzione normale.

Parte III Inferenza: distribuzioni campionarie. Fondamenti dell'inferenza statistica. Stima di un parametro di una popolazione Normale o Bernoulli (stima puntuale, per intervallo, test di ipotesi).

ATTENZIONE: per **ESA** il corso coincide con **Statistica avanzata (inferenza e probabilità) 6 CFU**. Il programma inizia dalla Parte II Probabilità e sarà integrato dal Prof. Cipollini con Inferenza sul modello di regressione lineare (Cap. 21 Cicchitelli).

Testo consigliato per la preparazione dell'esame

G. Cicchitelli. *Statistica, principi e metodi*. Pearson, 2008

Ulteriore materiale utile per la preparazione dell'esame sarà indicato durante lo svolgimento delle lezioni.

Testi di utile consultazione

Di Ciccio A. e Borra S. (2004) *Statistica*. Milano: McGraw-Hill.

Moore D.S. (2005) *Statistica di base*. Apogeo.

Newbold P., Carlson W.L. e Thorne B. (2007) *Statistica*. Milano: Prentice Hall.

Programma d'esame (con riferimento ai capitoli del testo di Cicchitelli)

Parte I Statistica descrittiva: cap 1, cap 2 (escluso 2.5), cap 3 e 4, cap 5 (escluso 5.13), cap 6 (escluso Definizione 6.1, par. 6.2.2, par. 6.3) cap 7 (escluso Definizione 7.3), cap 8, 9, 10 e 11.

Per la parte sulla regressione lineare semplice: il libro di testo va integrato con il cap 5 Moore.

Parte II Calcolo delle probabilità: cap 12, 13 e 14.

Parte III Inferenza: cap 15, 16, 17 e 18.

Appendici (le appendici non menzionate sono fuori programma): A.2, A.3, A.6, A.7 (solo la scomposizione della devianza), A.8 (solo pagine 552, 553, 554), B.1, B.3 (solo la sezione "Binomiale"), B.4, B.5.

Calendario delle Lezioni

Le lezioni iniziano il giorno 27 settembre 2010 e terminano a dicembre 2010.

Le lezioni si tengono nell'aula 121 del plesso didattico di Viale Morgagni 44 con il seguente orario:

Lunedì	12.00-13.40
Mercoledì	10.00-12.00
Giovedì	8.20-12.00
Giovedì (esercitazione)	15.00-16.40

ATTENZIONE: gli studenti di **ESA** mutuano solo 6 CFU, corrispondenti alla II e III parte del corso.

Le lezioni della II parte inizieranno circa il 25 ottobre, per aggiornamenti consultare la pagina WEB:

http://www.ds.unifi.it/rampichini/statistica2010_11.htm

Orario di ricevimento

Per appuntamento contattare i docenti per posta elettronica

(cipollini@ds.unifi.it, grilli@ds.unifi.it, rampichini@ds.unifi.it, roberta_varriale@ds.unifi.it)

Materiale didattico

Il materiale utilizzato a lezione è disponibile sulla pagina WEB del corso

(http://www.ds.unifi.it/rampichini/statistica2010_11.htm) e può essere scaricato da studenti e docenti per solo uso personale.

L'impiego del materiale (incluse le sue parti) a fini diversi dall'uso personale (vendita copie, lezioni in aula, etc...) richiede esplicita autorizzazione da parte della prof.ssa Rampichini o del prof. Leonardo Grilli.

Modalità d'esame

L'esame è costituito da una prova scritta e, se la prova scritta viene superata con successo, da una prova orale relativa alla parte teorica del corso e alla discussione dell'elaborato scritto.

Le date degli appelli d'esame sono consultabili sul sito dell'Università. Per sostenere l'esame, gli studenti devono iscriversi almeno 3 giorni prima della data d'esame.

Pagina WEB del corso

http://www.ds.unifi.it/rampichini/statistica2010_11.htm