

STATISTICA

Docente/i: SCAGNI ANDREA
Settore: SECS-S/01
CFU: 9
Sede: TORINO

PROGRAMMA D'ESAME A.A.: 2011-2012

Obiettivi

Nel Corso di Laurea in Scienze Statistiche il primo corso di Statistica è di grande importanza perché pone le basi per gran parte della successiva attività di studio. Data la generalità dell'approccio iniziale il corso non è orientato su particolari ambiti di applicazione, come invece saranno le successive discipline di Statistica specialistica.

Il corso si propone di introdurre i concetti fondanti la logica statistica, a livello sia metodologico che operativo.

Da quest'ultimo punto di vista la trattazione si basa sull'impiego di software di tipo foglio elettronico, utilizzato per familiarizzare lo studente con la gestione, preparazione e elaborazione di dati.

Tale strumento informatico verrà impiegato anche per meglio comprendere e assimilare la logica e le potenzialità delle metodologie statistiche di base.

Risultati dell'apprendimento

Programma

Le sezioni 1 e 2 del programma verranno svolte in parallelo e in relazione tra loro.

1. La struttura fondamentale di un foglio elettronico:

- celle, loro identificazione, riferimenti
- I dati, le funzioni, i grafici, altri oggetti
- Formati e tipologie di dati
- Approfondimento sulle funzioni rilevanti per l'elaborazione dati;

2. Concetti introduttivi di Statistica:

- Oggetto ed evoluzione della statistica;
- La rilevazione dei dati statistici e loro presentazione in tabelle;
- Le rappresentazioni grafiche dei dati statistici;
- Indici di posizione e loro applicazioni;
- L'eterogeneità, la variabilità e la dispersione;
- La distribuzione Normale o di Gauss (simmetria);
- Tabelle di contingenza e indipendenza statistica;
- La connessione;
- La dipendenza funzionale;
- La regressione e la correlazione.

Testi Consigliati

Il testo di riferimento per la parte concettuale è:

M. MONTINARO, G. NICOLINI, Elementi di Statistica descrittiva, Utet, Torino, ultima ristampa.

In parallelo il docente pubblicherà i video multimediali delle lezioni svolte in aula, disponibili per il download (con password di accesso) agli studenti nella pagina dei materiali didattici della materia.

Modalità Didattiche

Il corso si svolge in aula informatica ed è costituito in parte da attività interattive di laboratorio, strettamente combinate con le lezioni di natura più concettuale.

Come software viene utilizzato il foglio elettronico del pacchetto OPENOFFICE (o l'equivalente LibreOffice). Il software è "OpenSource" e quindi liberamente scaricabile via web e installabile su qualsiasi PC.

Modalità di Esame

L'esame consiste in una prova su PC, in cui verrà chiesto al candidato di presentare e descrivere metodi e tecniche statistiche, nonché affrontare problemi di elaborazione ed analisi dati con l'ausilio del software utilizzato durante il corso. In casi particolari l'esame potrà assumere forma orale.

Note

