



SCUOLA DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI STATISTICA

COME COSTRUIRE SINTESI DI DATABASE QUALI-QUANTITATIVI

CONTENUTI	<p>Nel corso, orientato agli operatori di azienda del settore pubblico e privato, verranno illustrate le tecniche per la realizzazione di un data warehouse e l'applicazione di tecniche di analisi dei dati per l'estrazione di informazioni utili alle decisioni aziendali.</p> <p>Saranno ridotte al minimo le nozioni matematiche mentre si darà particolare enfasi alle applicazioni dei metodi statistici ai problemi pratici nella realtà aziendale.</p>
DESTINATARI	<p>Il corso è rivolto a operatori del settore pubblico e privato dell'area Marketing, Finanza, Commerciale, Sanitario, Information technology, che hanno già esperienza nell'elaborazione e nell'analisi statistica dei dati e sono interessati ad applicare tecniche multivariate per la riduzione delle variabili e l'individuazione di gruppi.</p>
PREREQUISITI	<p>Il corso è a un livello base e le metodologie saranno introdotte ponendo enfasi alle potenzialità dei metodi piuttosto che agli aspetti tecnico-matematici, pertanto sono richieste solo nozioni di base di tipo statistico-matematico.</p>
DOCENTI	<p>Simone Borra - borra@economia.uniroma2.it</p>
METODI DIDATTICI	<p>La lezione sarà frontale organizzata nel seguente modo: la prima parte della giornata è dedicata alla spiegazione teorica dei metodi, la seconda ad esempi di applicazioni a dati reali.</p> <p>Durante il corso si utilizzerà un software statistico per mostrare l'applicazione dei metodi di analisi.</p>
LETTURE CONSIGLIATE	<p>P. Giudici, Data Mining, McGraw-Hill, 2005.</p>
MATERIALE	<p>Saranno fornite delle dispense e del materiale bibliografico.</p>
OBIETTIVI FORMATIVI	<p>Comprendere le potenzialità di alcune tecniche statistiche. Essere capaci di scegliere la tecnica più appropriata rispetto a un particolare problema e sapere interpretare correttamente i risultati.</p>
INFORMAZIONI ORGANIZZATIVE	<p>Il corso si svolgerà presso la sede SIS, Orario: 9:00 – 18:00</p>



PROGRAMMA

Mattina –Warehousing e riduzione delle variabili

9:00-13:00

- ✚ Tipologie di dati
- ✚ Fasi di costruzione del data warehousing: data cleaning, data integration, data consolidation
- ✚ Ricodifica e standardizzazione delle variabili
- ✚ Riduzione delle dimensioni: Analisi delle componenti principali
 - Costruzione delle componenti principali
 - Criteri di scelta del numero di componenti
 - Metodi di rotazione
 - Interpretazione delle componenti principali
 - Comunalità e misure di qualità della rappresentazione

A cura di: Simone Borra [4h]

Pomeriggio – Individuazione di gruppi e segmentazione

14:00-18:00

- ✚ Individuazione di gruppi di unità: Cluster analysis
 - Metodi gerarchici e non gerarchici
 - Individuazione del numero di gruppi
 - Interpretazione dei gruppi
- ✚ Modalità di segmentazione dei dati: alberi di classificazione
 - Definizione del metodo di costruzione dell'albero
 - Regole di arresto
 - Valutazione della capacità di previsione e della stabilità
- ✚ Applicazioni e casi aziendali

A cura di: Simone Borra [4h]

Pause previste:

11:00 - 11:15

16:00 – 16:15