# DATA MANAGEMENT

**Titolare-coordinatore**: Alessandro VARACCA, Ricercatore, Università Cattolica del S. Cuore, Piacenza

**Collaboratori:**

* Gianni ZANREI, Docente di informatica, Università Cattolica del S. Cuore, Piacenza

**Periodo di lezione**: gennaio - marzo

**Riferimenti:** 5 CFU, SSD SECS-S/01

OBIETTIVI

Il corso si propone di fornire agli studenti gli strumenti di base per la presentazione ed il trattamento statistico dei dati aziendali e per il supporto alle decisioni d’impresa in condizioni di incertezza; particolare attenzione verrà rivolta a sviluppare la conoscenza di pacchetti informatici adeguati all’utilizzo in azienda.

La parte riguardante il modulo di informatica, si propone di tracciare i concetti fondamentali dell'informatica e di fornire agli allievi gli strumenti per risolvere problemi di ordine generale e di frequente applicazione per utenti "professional".

PROGRAMMA

* Gestione ed utilizzo dei dati
  + Sistema di gestione di un DataBase (DBMS): concetti fondamentali delle basi di dati relazionali; il modello relazionale, interrogare in SQL una base di dati.
  + Foglio elettronico: elementi di base per l’utilizzo, funzioni aritmetiche e logiche, strumenti per l’analisi dei dati (ordinamenti, subtotali, filtri, tabelle PIVOT), rappresentazione grafica dei dati, collegamenti ed importazioni da altre fonti dati.
  + Strumenti software di Data Visualization
* Importanza dei dati nelle scelte aziendali
  + I dati e il loro ruolo come vantaggio competitivo.
  + Le nuove fonte di dati.
* Statistica descrittiva ed organizzazione dei dati
  + Le tecniche di campionamento
  + Dati qualitativi e quantitativi.
  + Distribuzione di frequenze; rappresentazioni grafiche e presentazione dei dati.
  + Misure di centralità e misure di variabilità.
  + Dati bivariati: tabelle a doppia entrata.
  + Richiami di principi di inferenza
  + Cenni alle variabili casuali e test delle ipotesi; sulle medie, sulle varianze, sulle proporzioni.
* Il modello di regressione
  + Il modello di regressione semplice.
  + Stima dei coefficienti di regressione.
  + Test delle ipotesi.
  + Valutazione del modello.
  + Il modello di regressione multipla

Didattica del Corso

Il corso prevede 40 ore di lezioni in aula, affiancate da 10 ore esercitazioni, nelle quali verranno presentate applicazioni delle nozioni acquisite durante le lezioni e sviluppato l’utilizzo di pacchetti informatici.

BIBLIOGRAFIA

Il materiale bibliografico verrà indicato durante il corso e, ove possibile, messo a disposizione sulla pagina blackboard del Master AGRI-FOOD BUSINESS.

MODALITA’ DI VALUTAZIONE

La valutazione si basa su una prova finale al computer affiancata da un lavoro individuale o a gruppi, come verrà indicato dai docenti, da svolgere nel corso del periodo di insegnamento del corso.