



# UNIVERSITÀ DI PISA

## GESTIONE E ANALISI DEI DATI

---

### FELICE MANLIO BACCO

Anno accademico	2022/23
CdS	INNOVAZIONE SOSTENIBILE IN VITICOLTURA ED ENOLOGIA
Codice	939II
CFU	6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
GESTIONE E ANALISI DEI DATI	ING-INF/05	LEZIONI	64	FELICE MANLIO BACCO

#### Obiettivi di apprendimento

##### *Conoscenze*

Lo studente sarà in grado di raccogliere i requisiti e progettare una semplice base di dati. Lo strumento software utilizzato per l'analisi e semplici implementazioni di DB sarà MS Excel.  
introduzione al concetto di DBMS (database management system) e agli applicativi più usati  
fondamenti di gestione dei dati con Excel  
esercitazioni su semplici DB e estrazione di informazioni da dataset  
analisi dei dati con Excel

##### *Modalità di verifica delle conoscenze*

La valutazione consiste in una prova scritta al termine del corso, in cui sono proposte domande di natura teorica e esercitazioni pratiche. I risultati saranno valutati sulla base della chiarezza, della completezza e dell'osservanza dei requisiti. La parte pratica sarà valutata sulla base dell'osservanza dei requisiti e sul corretto uso degli strumenti.  
Durante il corso, una serie di esercitazioni guidate saranno proposte in preparazione alla prova finale; sebbene non obbligatorie, sono vivamente consigliate.

##### *Capacità*

Traduzione di requisiti in una base dati semplice. Implementazione della base dati in Excel, utilizzando le sue funzionalità per la memorizzazione e l'analisi degli stessi.

##### *Modalità di verifica delle capacità*

La valutazione consiste in una prova scritta al termine del corso.

##### *Comportamenti*

capacità di effettuare organizzazione e analisi di dati

##### *Modalità di verifica dei comportamenti*

osservazione della partecipazione in classe fisica / virtuale  
verifica del livello di approfondimento raggiunto

##### *Prerequisiti (conoscenze iniziali)*

fondamenti di statistica

##### *Indicazioni metodologiche*

uso del PC personale degli studenti  
utilizzo di MS Excel (<https://start.unipi.it/office-365>) e Google Classroom (<https://start.unipi.it/gsuite>)  
lezioni frontali con l'ausilio di slide  
ricevimento da concordare previa mail col docente



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### Programma (contenuti dell'insegnamento)

Database e DB management system (DBMS)

Data modelling (modelli, caratteristiche, usi)

Modello relazionale e attributi

Introduzione ad Excel

Esempi/esercitazioni di modelling

Funzioni (query, formattazione, validazione dati e vincoli, ordinamento, condizioni), annidamento e composizione

Rappresentazioni grafiche

Interoperabilità e formati dati aperti: import / export dati in altri formati

Fondamenti statistica univariata applicata

Fondamenti di statistica bivariata applicata

Analisi della varianza

### Bibliografia e materiale didattico

Fondamenti di Basi di Dati - A. Albano, G. Ghelli, R. Orsini - <http://fondamentidibasedidati.it>

lucidi del corso

esercitazioni svolte

### Modalità d'esame

La valutazione consiste in una prova scritta al termine del corso, della durata di due ore circa.

*Ultimo aggiornamento 01/08/2022 11:40*