



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