

Istituto Di Istruzione Superiore “G. Ferraris – F. Brunelleschi” – Empoli

Anno Scolastico 2021/2022

Classe: ITI-4Aele-COMPLEMENTI DI MATEMATICA

Programma effettivamente svolto del corso di Complementi Di Matematica.

(Docente: Giuseppe Lauriola)

-Statistica:

dati statistici e definizioni fondamentali – Serie e seriazioni: serie statistiche + serie storiche e loro rappresentazioni.

Indici di posizione.

Medie di calcolo: Media aritmetica, Media ponderata, Media geometrica, Media armonica, Media quadratica. Medie di posizione: Mediana, Moda.

Indici di variabilità.

campo di variazione, scarto semplice medio, deviazione standard.

Distribuzione gaussiana. Rapporti statistici.

Introduzione alla statistica bivariata, distribuzioni congiunte, Indipendenza e dipendenza.

Regressione e correlazione.

-Calcolo combinatorio:

Raggruppamenti.

Disposizioni semplici, Disposizioni con ripetizione.

Permutazioni semplici, Funzione fattoriale, Permutazioni con ripetizione.

Combinazioni semplici, Coefficienti binomiali, Combinazioni con ripetizione.

-Probabilità:

Eventi, Concezione statistica della probabilità, Concezione soggettiva della probabilità, Concezione classica della probabilità, Probabilità e calcolo combinatorio.

Somma logica di eventi: Eventi unione e intersezione, Eventi compatibili ed eventi incompatibili, Probabilità della somma logica o unione di due eventi e teorema della probabilità totale.

Probabilità condizionata: Eventi dipendenti ed eventi indipendenti, Calcolo della probabilità condizionata.

Prodotto logico di eventi e teorema della probabilità del prodotto logico, Problema delle prove ripetute e teorema di Bernoulli.

Empoli, 06/06/2022

Il Docente

G. Lauriola

Gli Studenti