

SELEZIONE PUBBLICA PER ESAMI PER L'ASSUNZIONE A TEMPO DETERMINATO E PIENO TRAMITE CONTRATTO DI FORMAZIONE E LAVORO DELLA DURATA DI 12 MESI DI N. 1 UNITÀ DI PERSONALE NEL PROFILO DI ISTRUTTORE DIRETTIVO STATISTICO (Area dei Funzionari e dell'Elevata Qualificazione – ex cat. D)

TRACCIA 1

1. Elencare i principali metodi di campionamento, descrivere quando è più opportuno utilizzarli e perché.
2. Fornire una definizione di: Database, Data warehouse, Data Mining
3. Si illustrino i contenuti e le caratteristiche dei principali strumenti di programmazione dell'Ente locale, con particolare riferimento al Documento Unico di Programmazione.

TRACCIA 2

1. Media, mediana e moda: cosa sono, quali sono le differenze e in quali casi è meglio utilizzare una piuttosto che l'altra? Si forniscano altresì le definizioni di varianza e scarto quadratico medio.
2. Definire i concetti di Open data, Open data by default e Metadati.
3. Elencare gli organi istituzionali della Città metropolitana e per ciascuno indicarne le competenze.

TRACCIA 3 – PROVA ESTRATTA

1. Si definiscano le nozioni di evento elementare e di spazio campionario; si spieghi inoltre in cosa consiste il metodo classico di calcolo della probabilità. Infine, si indichi la soluzione del seguente esercizio di probabilità condizionata e si motivi la scelta:

Si consideri l'esperimento: estrazione di una carta da un mazzo di 52 carte.

Siano , $A = \{fante\}$ $B = \{figura\}$

Qual è la probabilità che venga estratto un fante sapendo che la carta estratta è una figura?

$$\text{a) } P(B | A) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)} = \frac{P(A)}{P(A)} = \frac{1}{52}$$

$$\text{b) } P(A | B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)} = \frac{P(A)}{P(B)} = \frac{4}{13} = \frac{1}{3}$$

$$\text{c) } P(A | B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)} = \frac{0}{P(B)} = 0$$

2. La misurazione del benessere equo e sostenibile.

3. Richiamati i principali riferimenti normativi, indicare quali sono le funzioni fondamentali delle Città metropolitane.