

CONCORSO PUBBLICO, BANDITO CON DECRETO DEL DIRETTORE GENERALE N. 703 DEL 05 AGOSTO 2024, PER ESAMI, PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 UNITÀ DI PERSONALE CON RAPPORTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO INDETERMINATO, AREA COLLABORATORI – SETTORE TECNICO, SCIENTIFICO, TECNOLOGICO, INFORMATICO E DEI SERVIZI GENERALI (COD. 235)

PROVA SCRITTA A CONTENUTO TECNICO-PRATICO – TRACCIA 2

Nella CHIAVETTA USB in dotazione è presente il file “dati.xlsx” che contiene una cartella di lavoro EXCEL con i fogli “iscritti_ateneo_2024” e “legenda”. Il foglio “iscritti_ateneo_2024” contiene i dati da elaborare nella prova concorsuale, organizzati per righe e per colonne. Ogni riga si riferisce a un differente iscritto dell’Ateneo nel 2024. Ogni colonna contiene un differente dato relativo al singolo iscritto; il simbolo “--” indica che il dato non è presente. Il foglio “legenda” contiene la descrizione del dato rappresentato in ciascuna colonna del foglio “iscritti_ateneo_2024”.

Con riferimento ai dati forniti, redigere un report contenente le risposte ai quesiti sotto riportati. **Si precisa che il report dovrà essere stampato in bianco e nero e avere una lunghezza massima di 3 pagine.**

1. Calcolare e rappresentare con una tabella il numero di iscritti a Corsi di Laurea magistrale, distinto per Dipartimento. Poi, calcolare e rappresentare con un grafico la frequenza relativa cumulata per tre classi di età degli iscritti a Corsi di Laurea magistrale e interpretare i risultati. Infine, sapendo che il numero di iscritti a Corsi di Laurea magistrale nei precedenti 5 anni è stato

Anno	2019	2020	2021	2022	2023
Numero iscritti	155	179	167	207	220

e tenuto conto dei dati del 2024 riportati nel file fornito, con l’ausilio di strumenti di analisi a scelta del Candidato adeguatamente motivati nel report, fornire una stima del numero di iscritti a Corsi di Laurea magistrale nel 2018.

2. Calcolare e rappresentare con un grafico la frequenza assoluta degli iscritti nella sede di Cassino per otto classi di voto del Diploma (di pari ampiezza) e, poi, definire e individuare la classe modale. Infine, stabilire se la distribuzione di dati ottenuta può essere approssimata da una curva Gaussiana, motivando opportunamente la risposta nel report e richiamando le proprietà di tale curva.
3. Definire, calcolare e rappresentare la media geometrica e la deviazione standard dei voti d’esame degli iscritti dell’Ateneo nel 2° esame sostenuto, considerando separatamente il genere maschile e femminile. Poi, definire e calcolare il secondo quartile per i voti del 2° esame sostenuto dagli iscritti maschio dell’Ateneo. Infine, con riferimento sempre agli iscritti maschio dell’Ateneo e con l’ausilio di strumenti di analisi a scelta del Candidato adeguatamente motivati nel report, stabilire se esiste una correlazione tra il voto del 2° esame sostenuto e il voto del Diploma. Interpretare tutti i risultati ottenuti.

prof. Luca VENTURINO

Presidente

dott.ssa Cecilia FRALE

Componente

dott. Pasquale D’ANDRETI

Componente

(Handwritten signatures of Luca Venturino, Cecilia Frale, and Pasquale D'Andreti)

(Handwritten signature of the official responsible)