

Esercitazione di laboratorio di statistica

Grafici mediante l'ausilio di un foglio di calcolo elettronico

Obiettivo dell'esercitazione: costruire grafici con tabelle che esprimono caratteri quantitativi e qualitativi.

Problema:

- Raccogliere in una tabella di almeno 25 - 30 righe una serie di caratteri qualitativi.
- Raccogliere in una tabella di almeno 25 - 30 righe una serie di caratteri quantitativi.
- Costruire mediante l'ausilio di un foglio di calcolo elettronico almeno otto grafici diversi (massimo dieci) e adatti al tipo di tabella. In questa esperienza useremo Microsoft Excel
Si raccomanda :
 1. Ogni tabella deve essere riportata su uno "sheet" di Excel.
 2. La stampa di ogni grafico deve sfruttare al massimo lo spazio di un foglio A4
 3. Deve essere presente il titolo del grafico
 4. Devono essere presenti le unità di misura
 5. Deve essere presente i nomi degli assi e il loro ordinamento

Le tabelle possono essere costruite utilizzando materiale bibliografico e/o ricerche effettuate su internet.

Strumenti: Foglio di calcolo elettronico Microsoft Excel (o equivalenti), fogli di carta in formato A4, stampante, eventualmente word processor Microsoft Word (o equivalenti).

Consegna: lo studente deve consegnare entro e non oltre la data stabilita:

- Gli 8 (max 10) grafici richiesti stampati su 8 (max 10) fogli di carta in formato A4.
- Le 2 tabelle utilizzate stampate su 2 fogli di carta in formato A4 riportanti il titolo , le unità di misura (se necessarie) e il nome di ciascuna colonna della tabella.
- La relazione scritta utilizzando il word processor Microsoft Word e stampata su fogli in formato A4 o , in alternativa, scritta su un foglio protocollo a quadretti.
- La relazione deve seguire lo schema illustrato nel documento: "Come scrivere una relazione di un'esperienza di laboratorio". Di seguito vengono riportati i punti da seguire con le specifiche richieste per questa esperienza:
 - ✓ **Oggetto** dell'esperienza: una o al massimo due frasi che sinteticamente descrivono l'argomento dell'esperienza.
 - ✓ **Teoria e strumenti utilizzati:** spiegare il motivo per cui si è scelto quel particolare tipo di grafico per quella particolare tabella. Illustrare, dal punto di vista teorico, come si costruisce il grafico partendo dalla tabella (eventualmente utilizzare degli esempi).
 - ✓ **Modalità operative:** tutto quello che è stato fatto per portare a termine l'esperienza. E' consigliato compilare questa voce per punti p.e.
 - i. Lettura del testo e comprensione del problema ...
 - ii. Costruzione della tabella dei dati secondo la seguente modalità:
 - iii. Utilizzo del foglio elettronico Excel per rappresentare tabellarmente i dati presi in esame e per effettuare i grafici: Segue elenco delle operazioni effettuate con Excel...
 - iv. etc,etc ...

- ✓ **Analisi dei risultati:** commenti e valutazione sui risultati ottenuti evidenziando le differenze di lavoro tra foglio di carta millimetrata e foglio elettronico.

Durata: 3 ore di lezione

Si ricorda che:

Il lavoro è **individuale**.

Il giorno della consegna si deve avere l'elaborato già stampato, quindi nei giorni precedenti la consegna lo studente deve adoperarsi per la stampa della relazione e dei grafici allegati.

La relazione deve riportare nome, cognome e classe dello studente, compagni di gruppo e data di consegna.

Ogni grafico deve riportare nome, cognome e classe dello studente.