

**GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL**  
**PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR**  
**Taller Conocimientos algoritmia Básica**



1. Sustentación de situación problémica “docente Universidad del Cauca”.

El docente Juan Carlos Martínez de la Universidad del Cauca, requiere un programa el cual le permita realizar los cálculos necesarios, para determinar si los estudiantes de lógica de programación aprueban o no aprueban la materia al finalizar su semestre.

- El programa debe permitir capturar el nombre de cada estudiante y su respectivo código.
  - El programa debe permitir capturar la nota del primer parcial.
  - El programa debe permitir capturar la nota del segundo parcial.
  - El programa debe permitir capturar la nota del examen final.
  - El primer parcial equivale a un 35%, el segundo parcial equivale a un 35% y el final al 30%.
  - La nota máxima de un parcial no debe superar 5.0 y la nota mínima es de 0.0.
  - La nota definitiva=PrimerP\*35% + SegundoP\*35% + Final\*30%
  - Los estudiantes aprueban si la definitiva es superior a 3.5.
2. Se requiere digitar los valores de las compras realizadas por los clientes de una tienda de zapatos, no se saben cuántas compras se realizaron y se deben acumular los valores ingresados, para así obtener el total de compra realizada. Una vez obtenido el total de compra realizado se debe hallar el 25% del valor, que es lo que representará las ganancias.
3. caso de estudio se centrará en el desarrollo de un simple juego de adivinanza de números en Python. El juego pedirá al usuario que adivine un número entre 1 y 5. Solo se utilizarán condicionales.
4. hacer un algoritmo que imprima los primeros 20 términos de la siguiente serie: 1, 3, 6, 10, 15, 21, 28.....
5. Elaborar un script que lea N consumos de una cafetería, si el consumo total excede los \$100.000, el descuento será del 5%, si el total excede de los \$ 300.000, el descuento sería del 10%, mostrar el pago total sin descuento y con descuento.
6. Diseñe un script que permita solicitar tanto el nombre como la edad de una persona y posteriormente indicar si ella es “Mayor de edad” o “Menor de edad” según la información ingresada. Si es mayor podrá acceder a votar, una persona se considera mayor de edad si tiene 18 años o más. Debe enviar mensaje si cumple la edad o no cumple la edad para votar.
7. Diseñe un script que determina si un número es par o impar. Recuerde que un número es par si el resto de una división entera con el número 2 es cero. Debe enviar mensaje de las respuestas solicitadas.
8. Diseñe un script que determina si un año es bisiesto. Debe enviar mensaje de la respuesta solicitada.
9. Elabora un programa que me muestre en pantalla cuál de los dos números ingresados por teclado es mayor.
10. Elabora un programa que me muestre en pantalla de forma ordenada de menor a mayor dos números ingresados por teclado, por ejemplo, si ingreso 5 Y 4 deberá mostrar, "los números ingresados son 5 y 4 y organizados son 4, 5".

Deben elaborar la solución al problema, algoritmo, flujo. código, además deberán elaborar el paso a paso de la solución al requerimiento.