PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: PROGRAMACION PARA ANALITICA DE DATOS
- Código del Programa de Formación: 228117
- Nombre del Proyecto: ANALISIS DE DATOS COMO HERRAMIENTA PARA DESARROLLAR LOS VOLUMENES DE DATOS EN LA TOMA DE DESICIONES PARA INSTITUCIONES EDUCATICAS DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA
- Fase del Proyecto: ANALISIS
- Actividad de Proyecto: 1.1 RECOLECTAR DATOS
- Competencia: PROCESO DE DATOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y METODOLOGÍA ESTADÍSTICA. 210601026 (Estadística)
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
  1. RECOLECTAR INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.
- Duración de la Guía: 35 horas (2,5 horas de trabajo autónomo)

2. PRESENTACIÓN

Apreciado Aprendiz:



Cuando coloquialmente se habla de estadística, se suele pensar en una relación de datos numéricos presentada de forma ordenada y sistemática. Esta idea es la consecuencia del concepto popular que existe sobre el término y que cada vez está más extendido debido a la influencia de nuestro entorno, ya que hoy día es casi imposible que cualquier medio de difusión, periódico, radio, televisión, etc., no nos aborde diariamente con cualquier tipo de información estadística.

Sólo cuando nos adentramos en un mundo más específico como es el campo de la investigación de las Ciencias Sociales: Medicina, Biología, Psicología, percibimos que la Estadística se convierte en la única herramienta que permite dar luz y obtener resultados, y por tanto beneficios, en cualquier tipo de estudio, cuyos movimientos y relaciones, por su variabilidad intrínseca, no puedan ser abordadas desde la perspectiva de las leyes deterministas.

Desde un punto de vista más amplio, podemos decir que la Estadística se utiliza como tecnología al servicio de las ciencias donde la variabilidad y la incertidumbre forman parte de su naturaleza.

La estadística es una rama de las matemáticas que permite sacar conclusiones acerca de un gran grupo de personas sobre la base de la información obtenida de un grupo más pequeño; En concreto, "Estadística" es el conjunto de métodos lógicos y matemáticos diseñados para recopilar, procesar, analizar e interpretar datos numéricos o contables con el fin de describir los fenómenos colectivos.

La estadística es parte fundamental de nuestra vida cotidiana y laboral, nos permite por medio de datos organizar, ordenar y tabular que más adelante se convertirán en información y que nos ayudarán a tomar decisiones muy importantes para nuestra vida personal y laboral.

Apreciado Aprendiz, le invitamos a contestar las siguientes preguntas y compartir sus apreciaciones con sus compañeros e instructor.

¿Qué conoces por Estadística ?,¿Cuándo aplicas la Estadística en tu vida cotidiana?,¿Conoces aplicaciones Estadísticas? Y ¿Cómo sería el mundo sin Estadísticas?

ERES UN APRENDIZ AUTÓNOMO, QUE PUEDES APRENDER A TRAVÉS DE ESTRATEGIAS COMO ESTA. ¡ANIMATE Y PARTICIPA!

Ánimo y éxitos.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de Reflexión Inicial

3.1.1. Participo en una charla introductoria con el Instructor, para analizar y meditar sobre las actividades que vamos a desarrollar, propongo ideas y estrategias para consecución de los resultados de aprendizaje sobre la importancia del desarrollo de la Estadística como empezó, definición, tipos de variables, objetivos, características, población, muestra e individuo.

Material de Apoyo: 1-ESTADÍSTICA DEFICICION TIPOS POBLACION Y MUESTRA.pdf

3.1.2. Expongo mi concepto sobre el desarrollo de las actividades del proyecto, los problemas presentados hasta el momento, propongo ideas para mejorar.

3.2 ACTIVIDADES DE CONTEXTUALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA EL APRENDIZAJE

- Realizo un trabajo interactivo con la siguiente URL dando respuesta a los interrogantes:

https://www.superprof.es/apuntes/escolar/matematicas/estadistica/descriptiva/ejercicios-interactivos-de-tablas-estadisticas.html

Imprimir en PDF y entregar al instructor con el Nombre de la Actividad: Variables-Est Nombre1_Apellido_1.pdf

3.3 ACTIVIDADES DE APROPIACIÓN DEL CONOCIMIENTO (CONCEPTUALIZACIÓN Y TEORIZACIÓN)

- Escoge el tipo de variable estadística de que se habla en cada caso.
- Socializa tu puntaje
- Refuerza los conceptos con la teoría

3.3.1 ACTIVIDADES DE APROPIACIÓN DEL CONOCIMIENTO

Identifique cual es el tipo de Estadística ya sea Descriptiva o Inferencial que se debe aplicar en cada uno de los siguientes casos:

a) Las empresas de televisión constantemente monitorean la popularidad de sus programas contratando a la empresa Nielsen y a otras organizaciones para conocer las preferencias de los telespectadores.

_____

b) Un despacho de contadores selecciona una muestra aleatoria de 100 facturas y verifica que sean correctas. En 5 de las mismas se encontraron errores, por tanto el despacho estima que el 5% de toda la población de facturas contiene algún error.

_____

c) Los catadores de vino toman unas copas de vino como muestra para tomar una decisión con respecto a todo el vino almacenado para su venta.

_____

d) La agencia Gallup encontró que el 49% de las personas entrevistadas en una encuesta supo el nombre del primer libro de la Biblia. El estadístico 49 describe el número de personas que de cada 100 conoce el nombre del primer libro de la Biblia.

_____

e) De acuerdo al reporte de consumidores, los dueños de lavadoras General Electric reportaron 9 problemas de cada 100 lavadoras durante El estadístico 9 describe el número de problemas de cada 100 lavadoras.

_____

f) De acuerdo con una encuesta desarrollada por Prince & Cook sobre telefonía residencial en el 2019, el gasto mensual promedio por cliente es de $9.536 a nivel nacional.

_____

3.4 ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

- Desarrolla 5 ejemplos para cada uno de los casos de variable estadística cualitativa y cuantitativa en un documento de Word .

Ambiente de formación: Ambientes Sede TIC Centro Nacional Colombo Alemán.

Materiales: Tablero acrílico, Marcadores, 25 equipos de cómputo e internet.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Producto: Resolución de la actividad interactiva y entrega del pdf. Desarrollo de los Ejemplos y entrega d documento de Word.	Maneja correctamente los conceptos de Estadística como empezó, su definición y tipos de variables. Identifica las diferentes variables cualitativas y cuantitativas en la estadística . Relaciona las variables según el problema planteado.	Respuesta a preguntas. Observación.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Población Grupo completo de individuos u objetos que constituyen la base de interés para un estudio estadístico. Es el conjunto de todos los elementos que cumplen una determinada característica que deseamos medir y estudiar.

Muestra Parte representativa de una población. Es todo subconjunto de una población sobre el que se va a realizar el estudio.

El número de elementos de la muestra se denomina tamaño de la muestra. Individuo En estadística se considera individuo (objeto) a cada uno de los elementos de la población.

Carácter Cada uno de los aspectos o propiedades que se pueden estudiar en los individuos de una población recibe el nombre de carácter o estadístico. Esto permite clasificar a los individuos. El carácter puede ser cuantitativo si se puede medir o bien cualitativo si no se puede medir, pero se puede comparar.

Dato Valor o forma que asume una variable para un individuo determinado.

Espacio Muestral Conjunto de todos los posibles resultados de un experimento estadístico.

Variable El conjunto de valores que puede tomar un carácter estadístico se llama variable estadística. Son atributos que poseen o se le pueden asignar a los individuos de una población y que difieren de uno a otro.

Cualitativas: Las que definen cualidades de los individuos; usualmente pueden subdividirse en categorías. Ejemplo: Variable: Sexo. Categorías: M. F.

Cualitativa nominal: Aquellas variables que no siguen ningún orden en específico. Por ejemplo: Colores (Negro, Naranja, Amarillo).

Cualitativa ordinal: Aquellas que siguen un orden o jerarquía. Por ejemplo: Nivel socioeconómico (Alto, medio, bajo).

Cualitativa binaria: En este caso, las variables son solamente dos. Por ejemplo: Si o No, Hombre o Mujer.

Indicadoras: Valores numéricos que se le asignan a las categorías de una Variable Cualitativa. CC – TI

Cuantitativas: cuando los atributos que las definen son cuantificables o medibles numéricamente. Las Variables Cuantitativas pueden ser Discretas o Continuas.

Discretas: Cuando las variables sólo pueden tomar determinados valores, (asumen valores de uno en uno); es decir pueden tomar un número finito o bien infinito numerable de valores

Continuas: Cuando pueden asumir cualquier valor entre dos enteros consecutivos, es decir pueden tomar todos los valores valores de un intervalo intervalo y tan próximos próximos como se quiera.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

- INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA https://www.iacs.es/
- Ejercicios interactivos de variables estadísticas https://www.superprof.es/
- GLOSARIO ESTAD ÍSTICO Fuente: Murra y R. S p g ie gel, Estadística, McGraw-Hill

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**SANDRA MACIAS** **JORGE SANCHEZ**	**Instructor**	**Automatización**	**9 -mayo- 2024**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	**XXXXXXXXXXXX**	**XXXXXXXX**	**XXXXXXXXX**	**XXXX**	**XXXXXXXXXXXXX**