	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JUAN DE DIOS CARVAJAL	Código FP 67
	FORMATO PARA ELABORACIÓN DE MÓDULOS	01-07-2020

MÓDULO No 2
FECHA: DEL 15 DE MARZO AL 7 DE MAYO DE 2021

Área o Asignatura: TECNOLOGIA E INFORMATICA	Grados: 7-1-2-3-4	Intensidad Semanal: 3	Periodo: 1

Docente(s): LINA MARCELA LEDESMA

Observaciones:

7°4 No tiene docente de tecnología para la fecha

Fecha de entrega:
Actividad 1: Marzo 25
Actividad 2: Abril 13
Actividad 3 : Abril 20

Contacto del/los docentes(s):
Asesoría sincrónica en los días establecidos por medio de la plataforma meet
Grupo de WhatsApp
Correo para inquietudes : inquietudes2121@gmail.com
Envío de actividades : tecnocarvajal@gmail.com

OBSERVACIONES: RESPETAR LOS HORARIOS ESTABLECIDOS DE ATENCIÓN.

Horarios y forma de atención del/los docentes(s):

Estudiantes : durante las asesorías programadas Padres de familia : Lunes 2-3:30 pm
Miércoles: 2- 3:30 pm
Para padres con dificultades en la tarde Jueves de 9-10 am

Competencias a trabajar en este módulo:
- Identifica innovaciones e inventos y los ubica en el contexto histórico, analizando su impacto.
- Establece relaciones costo-beneficio de un artefacto o producto tecnológico para aplicarlos a su innovación.
- Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información.

Propone innovaciones tecnológicas para solucionar problemas de su entorno.

.Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC.

Introducción:

A través de este módulo podrás trabajar con base la trayectoria temática que tienes disponible en la malla curricular; con el fin de que en casa puedas adelantar un proceso de aprendizaje articulado a los criterios institucionales, recuerda que tienes disponibles recursos en internet y las herramientas que los profesores te referimos en este documento.

Teoría:

EL ORIGEN DE LOS RESIDUOS PLASTICOS

El gran volumen de plástico proviene de varias fuentes:

El **reciclaje de plástico** es más importante que nunca, debido a la gran cantidad generado, a su su bajo índice de biodegradabilidad y al negativo impacto ambiental que tienen.

1. Origen doméstico: se refiere a todos los plásticos generados en los hogares; destacan los residuos de envases y embalajes. Gracias a la recogida selectiva a través del contenedor amarillo la tasa de recuperación de estos residuos es aceptable.

2. Origen comercial: se refiere a todos los residuos generados por los comercios urbanos, zonas comerciales, bares y restaurantes, oficinas y mercados. Gracias a la recogida selectiva y a la recogida puerta a puerta la tasa de recuperación en este sector está aumentando.

3. Origen industrial: esta fuente engloba todas las empresas e industrias de fabricación, transformación y procesamiento. La industria es una de las principales fuentes de generación de. Si bien los plásticos fácilmente reciclables, como el PET o el PP, son plásticos con altos índices de recuperación, muchos otros no lo son y se mezclan con otros residuos para acabar en vertederos.

4. Construcción y agricultura: estos sectores cuentan con un alto uso de plásticos, como las tuberías y persianas de PVC o aislamientos de PS, así como todo el plástico que proviene de invernaderos, de túneles de los cultivos y la manta térmica en agricultura. Gran producción y bajo nivel de recuperación.

Reciclaje de plástico

Hay dos métodos principales para su reciclaje en nuevos productos, que son el reciclado mecánico y el reciclado químico.

Reciclaje mecánico del plástico

Este es el principal método de reciclaje en España. Consiste en convertir los plásticos en pequeños trocitos o bolitas para su posterior transformación en productos.

FASES

1. Lavado y limpieza

Los plásticos contienen suciedad como polvo, etiquetas, restos alimenticios, que deben separarse. Mediante un lavado con agua se consigue un plástico limpio y preparado para la siguiente fase.

2. Clasificación

No todos los plásticos son iguales ni pueden recibir los mismos tratamientos, por lo que esta fase se encarga de separarlos por tipo de material, por colores, por tamaños,…según las necesidades y objetivos del reciclado.

3. Trituración

Esta fase consiste en convertir los plásticos en pequeños trozos o granos.

4. Lavado

Nueva fase de lavado en tanques de agua para eliminar cualquier resto de suciedad o impropios.

Granceado

Esta principal etapa consiste en homogeneizar el material para convertirlo en granza para posibilitar su posterior transformación.

Una vez terminada todas estas fases, el plástico está preparado para convertirse en nuevos productos a través de diferentes métodos, como:

Extrusión: una vez calentado el material se somete a presión mediante una prensa para que pase a través de un troquel. Al enfriarse el plástico se solidifica manteniendo la nueva forma adquirida.

Inyección: este método consiste en inyectar el plástico fundido en un molde cerrado a presión y frío a través de un orificio. Una vez se enfría, el plástico se solidifica y se obtiene la pieza.

Moldeo por soplado: esta técnica es utilizada para producir piezas de plástico huecas, como botellas. Consiste en la inyección de plástico en un molde, y a continuación introducir aire a presión, para que el plástico fundido se adhiera a las paredes del molde y se solidifique en esa forma.

Compresión: consiste en colocar el material en un molde abierto y aplicarle presión mediante una prensa para que el material adopte la forma del molde.

Reciclaje químico del plástico

Este método consiste en la degradación del plástico mediante calor o catalizadores, con el objeto de romper las macromoléculas y que resulten únicamente moléculas simples.
Hay diferentes técnicas en este tipo de reciclajes, como:

Pirólisis
Se trata de la descomposición química del plástico causada por altas temperaturas en ausencia de oxígeno. Se consigue reducir el volumen de residuo y conseguir sustancias que pueden usarse como combustible o productos químicos.

Hidrogenación
Busca la obtención de un combustible líquido al aplicar altas temperaturas a los plásticos en presencia de hidrógeno.

Gasificación
Este método convierte el plástico en un gas combustible mediante una serie de reacciones en presencia de oxígeno o hidrógeno.

Craqueo
Similar al proceso que se utiliza con el petróleo, consiste en la ruptura de las moléculas de un compuesto para producir otras más simples, mediante altas temperaturas y un catalizador.

El reciclaje de plástico es una opción muy importante para el Medio Ambiente, ya que nos proporciona nuevas materias primas y mejora la sostenibilidad de nuestra sociedad, así como reducimos grandes impactos ambientales

Introducción a la Hoja de Cálculo

Una hoja de cálculo (también conocido como Planilla de Cálculo) es un tipo de documento que permite manipular datos numéricos y alfanuméricos dispuestos en forma de tablas compuestas por celdas, las cuales se suelen organizar en una matriz de filas y columnas.

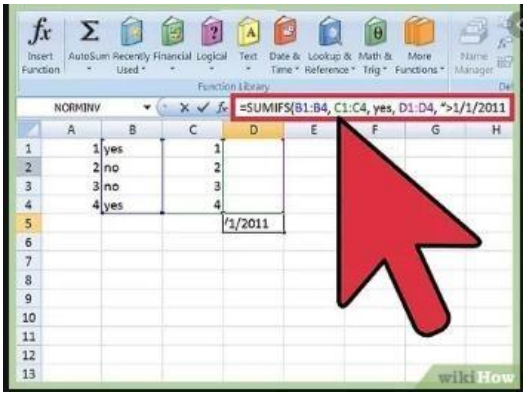
Función promedio:

Devuelve el **promedio** (media aritmética) de los argumentos. Por ejemplo, si el intervalo A1:A20 contiene números, la fórmula =**PROMEDIO**(A1:A20) devuelve el **promedio** de dichos números.

La sintaxis de la función PROMEDIO tiene los siguientes argumentos:

Número1 Obligatorio. El primer número, referencia de celda o rango para el cual desea el promedio.
Número2, ... Opcional. Números, referencias de celda o rangos adicionales para los que desea el promedio, hasta un máximo de 255.

Función suma :



La **función SUMA suma** valores. Puede **sumar** valores individuales, referencias o rangos de celda o una combinación de las tres. =**SUMA**(A2:A10, C2:C10) Agrega los valores de las celdas A2:10, así como las celdas C2:C10.

Taller:

Actividad 1

Resuelve :

-¿Cuales son los principales impactos al medio ambiente que surgen por el desecho inadeuado de los platicos?
-Enumera 5 ventajas del reciclado y como impactan de forma positiva en el medio ambiente .

Pregunta en casa:
-¿Reciclan en tu casa adecuadamente?
-¿En tu comunidad tienen prácticas adecuadas de reciclaje?
-¿En la Institución donde estudias realizan el reciclado de forma adecuada?
-¿Crees que las personas conocen realmente la importancia del reciclado y lo ponen en práctica ?

De forma creativa, diseña una campaña sobre reciclado de plásticos, agrega imágenes , mensajes etc

Actividad 2 :

Se realizará en la asesoría virtual

Calcular el promedio por cada estudiante (por fila)
Calcular el promedio por cada área (por columna)
Calcula la suma por cada área .

	A	B	C	D	E	F	G
1	Nombre del Estudiante	Ingles	ciencias	sociales	tecnologia	Etica	Promedio
2	jorge cano	3,5	4	5	3	4	
3	luisa alvarez	4	3	2	4	3,8	
4	Manuela cano	5	3,5	2,9	2	3,34	
5	carlos toro	3,5	4	5	3	4	
6	liliana perez	4	3	2	4	3,6	
7	camila hurtado	5	3,5	2,9	2	4	
8							
9	Promedio						
10	suma						
11							

Actividad 3

Se realizará en la asesoría virtual
Calcular total de la venta
Total venta : suma de todos los total a pagar
Iva: 19 % adicional del total de venta

Mi factura

	A	B	C	D	E
1		codigo de factura	1		
2		Nombre Cliente	Pedro cano		
3		Nombre producto	Precio	Cantidad de unidad	Total a pagar
4		jeans	30	24	
5		labial	5	36	
6		bolso cartier	2	10	
7		correa negra	2	4	
8		correa café mx	3	6	
9		básica talla única	4,5	8	
10				total venta	
11				total venta + Iva	

Observaciones: los estudiantes que presentan dificultad con la aplicación para el diseño de hojas de cálculo podrán resolver los ejercicios de forma clara y ORDENADA por escrita , se les indicara como durante

las asesorías sincrónicas y asincrónicas los pasos.

Modo de envío:

- fotografía
- Escaneado (incluso desde el celular si tiene buena resolución)
- Archivo
- Pdf
- **Crear carpeta en google Drive**

.
TODO DEBIDAMENTE MARCADO

- tecnocarvajal@gmail.com

- Asunto : Nombre Completo
- Mensaje : Módulo-Actividad

El correo tiene la función de RESPUESTA AUTOMATICA para confirmar que recibió el trabajo .

Evaluación:

Para este 2021 se deberán tener en cuenta:

1. Las asesorías sincrónicas trabajaran temas propios del área incluyendo actividades del módulo ,serán participativas y evaluadas por parte del docente.
2. Los estudiantes con dificultades de conectividad se enviaran videos,material de apoyo para la solución de las actividades (en caso de ser necesario)
3. Solución adecuada y en el tiempo estipulado de los módulos.
4. **Se realizarán talleres, actividades, exámenes online**
5. **Todo debidamente marcado, fotos claras**

PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN DE TRABAJO CON MÓDULOS					
EJE A EVALUAR	**CRITERIO DE EVALUACIÓN**	**SUPERIOR**	**ALTO**	**BÁSICO**	**BAJO**
Responsabilidad e Interés	Leí toda la información del módulo.				
	Realicé las actividades teniendo en cuenta un horario				
	Realicé las actividades completas y en el tiempo establecido				
	Seguí atentamente las instrucciones de cada actividad				
	Hice preguntas a un adulto cuando no comprendí algo				
Académico	Estudie todos los temas propuestos				
	Desarrolle cada una de las actividades propuestas				
	Hice uso de la estética para la realización de trabajos				
Sobre el módulo	El contenido fue interesante y entretenido				
	Los temas incluidos me aportaron como persona				
	El contenido fue de fácil comprensión				
Mi opinión sobre el trabajo realizado y sugerencias:					

Bibiografia

https://www.recytrans.com/blog/el-reciclaje-del-plastico/

Imagen sacada de :
https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.elagoradiario.com%2Fagora-forum%2Fa-style%2Freciclar-correctamente-plastico%2F&psig=AOvVaw1FK8n_7E_gHlv_rsj0sSfx&ust=1614692538094000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRxqFwoTCPDS79Gcj-8CFQAAAAAdAAAAABAU

https://support.microsoft.com/es-es/office/promedio-funci%C3%B3n-promedio-047bac88-d466-426c-a32b-8f33eb960cf6