**COLEGIO DEL SAGRADO CORAZÓN**

**NIVELACIÓN SEGUNDO PERIODO**

**INFORMÁTICA 10°**

El estudiante deberá nivelar teniendo en cuenta las siguientes actividades:

1. **Actividad No. 1:** **Línea de trabajo: algoritmia.** Presentar un trabajo escrito donde responda a los siguientes problemas, utilizando pseudocódigo:
2. Realizar un algoritmo para hallar el perímetro de un rectángulo.
3. Realiza un algoritmo que saque el 10% de cualquier producto, escriba el descuento y el valor a pagar.
4. Hacer un programa para un maquina controladora de Personal Empresarial, donde la máquina permita conocer tanto la hora de salida y llegada de almorzar, como la hora en que finaliza la jornada de cada uno de los empleados de dicha empresa.
5. En club deportivo se cobran los siguientes precios como cuota. Ingresando la edad de un socio, se debe informar cuanto debe cancelar.

* 20.000 los socios activos.
* 10.000 los socios infantiles (menores de 15 años)
* 15.000 los socios cadetes (menores de 21 años)
* Gratis los socios mayores de 50 años
* Debe mostrar en pantalla cuántas personas ingresaron al club, cuánto generó todos los socios al mismo y el porcentaje que cada tipo de socio que ingreso.

1. **Actividad No. 2. Línea de trabajo:** **proyectos tecnológico.** Presentar un trabajo escrito donde responda a la realización de un proyecto tecnológico **“la necesidad de un brazo electrónico, hidráulico, mecánico o robótico en la sociedad”** pasando por las etapas trabajadas en clases.

* HOJA DE PRESENTACIÓN.
* TABLA DE CONTENIDO.
* INTRODUCCIÓN.
* PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.
* BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN.
* IDEAS Y CONCEPTOS.
* DISEÑO.
* PLANIFICACIÓN.
* CONCLUSIÓN.

1. **Actividad No. 3:** Una vez determinado el trabajo escrito deberás realizar un video donde aparezca armando un brazo electrónico, hidráulico, mecánico o robótico, duración: máximo 3 minutos, video formal.
2. **Actividad No. 4:** Argumente las siguiente preguntas.
3. Explique qué teorías tuvieron en cuenta para la construcción de su proyecto?
4. Explique por qué el diseño es muy importante en la construcción de su proyecto?
5. Explique cuál es la innovación de su proyecto frente a la problemática planteada?
6. Cómo convencería a una empresa que su proyecto está bien cualificado?
7. Explique por qué es importante buscar información referente a la solución de la problemática?

**Forma de entrega de las actividades:**

1. **La actividad No. 1, Actividad No. 2 y la Actividad No. 4, deben entregarse en medio físico.**
2. **La actividad No. 3., debe entregarse en un CD.**

**Nota:** Los trabajos deben contener las normas APA.