**PRIMER PERIODO.**

**Temática:**

Evolución histórica de la tecnología y su impacto en la sociedad.

Hitos e innovaciones claves en el desarrollo de la tecnología e informática, y su aporte al desarrollo de nuevos saberes.

 Productos tecnológicos análogos o digitales.

Investigar y evaluar productos tecnológicos para soluciones de necesidades o problemas.

**Objetivos:**

Relacionar los conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia para resolver problemas y transformar el entorno.

Tener en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno para su uso eficiente y seguro.

Resolver problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.

**Competencias:**

Relaciono saberes, conocimientos tecnológicos e informáticos con los conocimientos de otras disciplinas

 Utilizo productos tecnológicos adecuados para la solución de una necesidad o problema del entorno.

 Soluciono problemas tecnológicos e informáticos dando cumplimiento a restricciones, condiciones y especificaciones técnicas y contextuales.

**Actividades**

1.Idetifica el impacto de la evolución tecnológica en diferentes culturas a través del tiempo, para esto:

\*Realiza un dibujo de un artefacto que con la aplicación de la ciencia y la tecnología evidencie su evolución desde que fue creado hasta la actualidad.

\*Consulta en qué lugar fue creado dicho artefacto.

\*¿Qué cambios ha tenido dicho artefacto?

\*¿Qué implicaciones positivas ynegativas tuvo en la humanidad y el medio ambiente?

2. Menciona las diferencias entre un producto tecnológico análogo y digital.

3. Realiza 10 diapositivas en power point, cada una con un artefacto que han evolucionado en la historia.

**Metodología de la sustentación:**

\*Presente y explique al profesor los dibujos y explicaciones pedidas en la Actividad 1.

\*Envíe al correo **guillermomesae@iejuanjescobar.edu.co**la presentación en Power Point.

**Fecha de sustentación:** 19 al 22 de Agosto.

**Recursos de apoyo:**

Busca en la web tutoriales para elaborar presentaciones en Power Point y la información e imágenes que apoyen tu trabajo, recuerda respetar los derechos de autor.

**SEGUNDO PERIODO.**

**Temática:**

Interrelación entre la tecnología las diferentes diciplinas (Física-matemática -biología), la carrera espacial y la globalización. La automatización, el trabajo en equipo, la simulación y la impresión 3D.

Excel.

**Objetivos:**

Relacionar los conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia para resolver problemas y transformar el entorno.

Tener en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno para su uso eficiente y seguro.

Resolver problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.

**Competencias:**

Relaciono saberes, conocimientos tecnológicos e informáticos con los conocimientos de otras disciplinas.

 Utilizo productos tecnológicos adecuados para la solución de una necesidad o problema del entorno.

Asumo posturas éticas y responsables que restringen, condicionan y/o mitigan las causas y efectos culturales, sociales y económicos, actuales y futuros, generados por el diseño y desarrollo de productos tecnológicos.

**Actividades**

**1.** Trabajo de Investigación.

Construye un trabajo de investigación, puedes abordar temas de tipo social, cultural, comportamental, académico entre otros, para esto debes:

\*Identificar un tema problema o una situación curiosa y particular que te interese investigar, crea una pregunta de investigación para dicho problema o situación.

\*Plantea una hipótesis que explique cuál puede ser la causa de dicho problema.

\*Escribe el objetivo que pretendes alcanzar con la investigación, recuerda que debe ser coherente con la pregunta de investigación y la hipótesis planteada.

\*Recuerda poner un título al trabajo que de a entender sobre que se trata la investigación que vas hacer.

\*Plantea la metodología de trabajo a desarrollar y el cuestionario que se usara para hacer la investigación y comprobar si la hipótesis planteada es cierta o falsa.

\*Realiza la consulta sobre lo que otros ya han investigado del tema y recuerda respetar los derechos de autor según las normas APA citándolos en la Cibergrafia o Webgrafia.

**2.** Crea dicha encuesta en la herramienta Formularios de google.

**3.** Realiza un archivo de Excel con varias páginas, nómbralas y personaliza cada pestaña con nombre y colores diferentes, en una, presenta una tabla aplicando colores y estilos diferentes a las celdas y líneas; otra debe tener una tabla con operaciones matemáticas básicas (suma, resta, multiplicación y división)

**Metodología de la sustentación:**

\*Envíe al correo **guillermomesae@iejuanjescobar.edu.co**las siguientes evidencias:

\*Trabajo de investigación planteado en Word y usando las normas APA.

\*Documento de Excel con las actividades.

\*Enlace a la encuesta creada en Formulario de Google.

**Fecha de sustentación:** 19 al 22 de Agosto.

**Recursos de apoyo:** Busca en la web tutoriales para usar EXCEL, Formularios de Google y consultar lo que otros han investigado sobre el tema del trabajo de investigación.