

 SANTIAGO DE CALI	AREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA PROYECTO DE AULA			 LICEO DEPARTAMENTAL
	PERIODO 2 GRADO 9 - EQUIPO N° _____ DOCENTE: ESP. GUILLERMO MONDRAGON CASTRO			
Versión:	Fecha:	Página	Código:	

INVESTIGANDO DEL CONOCIMIENTO NOS VAMOS
 APROPIANDO

PLAN DE AULA:

ESTÁNDAR BÁSICO DE COMPETENCIA:

ESTÁNDAR BÁSICO DE COMPETENCIA:

Apropiación y uso de la tecnología

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

COMPETENCIAS BÁSICAS:

Utilizo responsable y eficientemente fuentes de energía y recursos naturales.

Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y Comunicarme con otros en el mundo.

COMPETENCIAS CIUDADANAS:

Conozco y respeto los derechos de aquellos grupos a los que históricamente se les han vulnerado (mujeres, grupos étnicos minoritarios, homosexuales, etc.).

COMPETENCIAS LABORALES GENERALES:

Actúo siguiendo las normas de seguridad y buen uso de las herramientas y equipos que manipulo.

I. LOGRO ESPERADO:

Diferenciar cada uno de los operadores mecánicos reconociendo la historia, forma y funcionamiento. Asumiendo el trabajo en equipo, aplicando herramientas informáticas de la web 2.0 diseñando presentaciones y animaciones Power point y/o prezi.

II. INDICADORES DE LOGRO:

1. **Ser** :Honestidad, Respeto, Responsabilidad
2. **Saber**:
Conceptos preliminares sobre circuitos simples

Observa distintas maquinarias y artefactos del medio (maquina para procesar guarapo, molino de maíz con motor, la moto, una bicicleta, un carro, el tren, un carro de cuerda, un reloj de cuerda, el ascensor, una puerta eléctrica y/o electrónica, el carro del choladero, un asador de pollo.

3. Hacer:

Conforma equipo de trabajo y nombra los roles en cada uno

Ubicación del trabajo entre pares (sala de sistemas)

Desarrolla el plan de aula, resuelve las prácticas propuestas, consigue recortes de prensa o de revistas, fotos y las pegas en un álbum o en tu diario de procesos.

Revisa el blog para observar los ejes temáticos desarrollados

Consigue el recorte de prensa del día 21 de marzo de 2012 del periódico el país sección A9 "CUALQUIERA PUEDE SER INVENTOR" : DR Raúl Cuero y lo analizas con los integrantes de tu equipo. Escribe las consignas en tu cuaderno.

Socialización creativa 4 a 10 minutos por equipo: Síntesis del tema, mapa conceptual, friso, llevar a la clase un artefacto modelo que no esté en uso, presentación multimedia prezi.

Enviar informes al correo cuando el tutor lo solicite: gmondragon64@gmail.com

4. Convivir: cuida el entorno del colegio, generando sentido de pertenencia. (creando conciencia)

Respetas las opiniones de las otras personas, fomenta la cultura ciudadana, cuida su lugar natural de trabajo.

Aplica los acuerdos de convivencia en el área de tecnología

Análisis de: respeto por la diferencia, relaciones interpersonales y situaciones Personales.

III. GRUPO TEMÁTICO: ELECTRICIDAD – OPERADORES MECANICOS

8. Electricidad (circuitos serie y paralelo)

9. Movimiento con operadores mecánicos y mecanismos articulados

- i. Poleas.
- ii. Palancas
- iii. Sistema de cadenas y piñones
- iv. Tornillo Y tornillo sin fin
- v. Rueda helicoidal
- vi. Biela y manivela
- vii. Levas
- viii. Engranajes.

10. Movimiento con operadores eléctricos(Motor eléctrico y control eléctrico)

11. Herramientas informáticas aplicadas para socialización de informes (web 2.0, blogger, cmaptools ,friso, síntesis)

12. Aplicación del manejo de relaciones interpersonales

13. Web social

14. La Web como plataforma

15. Herramientas

16. Servicios en línea

17. blog

IV. ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS:

Desarrollo del proyecto y del plan de aula

Equipos de trabajo en tecnología estructurados de 4-6 personas

Definición de roles en los equipos (líderes científicos): Monitor, relator (cuenta y describe), encargado de los materiales, vigía de tiempo, observador toma nota de las actividades y control del aseo.

Monitorias

Lectura, análisis individual y grupal de los documentos propuestos

Socialización de aprendizajes de manera creativa (friso, mapa conceptual, presentaciones, síntesis)

En la sala de sistemas equipos de 2-3 personas

Blog del curso

Correo
Portafolio.

V. MATERIAL DIDÁCTICO:

Proyecto y plan de aula
Lecturas sugeridas y recomendadas (documentos)
Saberes de los y las participantes
Materiales y herramientas
Biblioteca
Computador, internet, celular, cámara, video beam, retroproyector
Videos
Webgrafía o cibergrafía.
Memoria USB
Revistas y material que no este en uso y nos pueda ser útil.

VI. CRITERIOS DE EVALUACION:

Desempeños académicos: (solución de problemas, cumplimiento escolar, uso adecuado de las tic), desempeños sociales: (trabajo en equipo, conservación del medio ambiente, liderazgo), desempeños personales: (asistencia, presentación personal, disposición al trabajo)

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS DE APOYO

DEBILIDADES EN EL PROCESO FORMATIVO: (Para la superación del desempeño bajo)

Talleres de nivelación propuestos
Consultas con las referencias bibliográficas
Apoyo a través de los monitores y/o lideres científicos
Actividades en el blog del curso.

ACTIVIDADES ESPECIALES DE MOTIVACIÓN: (Para la promoción anticipada de grado)

Actividades de profundización
Lecturas complementarias
Talleres de profundización
Socialización de actividades

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

MACAULAY, David. Como funcionan las cosas. Impreso en Carvajal. Santiago de Cali, 1990.
Gómez Olalla., L. Arcadio, Educación en tecnología (1-4), Editorial McGraw- Hill, Santafé de Bogotá, 1997.
Garratt., james, Diseño y tecnología, ediciones AKAL ESO, área de tecnología.

WEBGRAFIA

Wikipedia
Enciclopedia Encarta
<http://www.portaleso.com>
<http://www.petervaldivia.com/potatoes>
<http://www.eduteka.org/pdfdir/AesAprendizajePorProyectos.pdf>
<http://www.indagala.org/>
http://www.educarchile.cl/portal.herramientas/nuestros_sitios/abramosespacios/como_ensinar/metodologia3.htm
<http://www.profes.net/variros/2palabras/index.htm>
<http://www.aula21.net/>
<http://edutecno.org/>

