

Planificación Anual: M.M.O. -Técnico en Informática Personal y Profesional - Técnico en Equipos e Instalaciones Electromecánicas

| | |
|----------------------------|--|
| ESPACIO CURRICULAR: | TECNOLOGÍA |
| CURSO: | 1er año "A"- "B"- "C"- "D"- "E"- "F"- "G"- "H"- "I"- "J" |
| DOCENTE: | MERCADO, Nieves Beatriz |

FUNDAMENTACIÓN

Hoy la vida humana transcurre en un medio más artificial que natural, como lo podemos constatar fijando nuestra atención en lo que nos rodea, prácticamente casi todo son artefactos tecnológicos hechos por el hombre en su búsqueda por mejorar la calidad de vida: la casa, los muebles, la radio, el televisor, la cocina, el teléfono, etc.; con propiedad podemos decir que nos movemos en un ambiente tecnológico, que podemos llamar mundo artificial.

Este mundo artificial, como consecuencia del acelerado desarrollo tecnológico de este siglo, ha adquirido una importancia tal que en gran medida condiciona nuestras actividades, nuestro comportamiento, el desarrollo social y como consecuencia nuestra cultura que lleva el sello indeleble de la tecnología.

Ahora bien, si vivimos en un mundo signado por la tecnología, la escuela no puede permitir que quienes salgan de sus aulas no conozcan y comprendan ese mundo artificial hecho por el hombre, en otras palabras, que sean analfabetos tecnológicos, de allí la inclusión, en los nuevos esquemas educativos, de la tecnología como disciplina de formación general.

PROPOSITOS

- Favorecer el trabajo colaborativo, la disposición a presentar sus ideas y propuestas ante sus pares, y a analizar críticamente las de los otros, y a tomar decisiones compartidas sobre la base de los conocimientos disponibles y de experiencias realizadas.
- Presentar actividades de análisis a fin de reconocer que los procesos y las tecnologías nunca se presentan aisladamente sino formando sistemas de tecnologías, que se encuentran a su vez insertos en sistemas sociotécnicos.
- Promover el uso de nuevas tecnologías de la información y la comunicación como herramientas para la búsqueda, selección, sistematización y comunicación de la información.

OBJETIVOS

- Despertar en los alumnos el espíritu crítico, la creatividad, y la habilidad en cada una de las actividades propuestas.
- Desarrollar competencias digitales con las TIC e integrarlas en proyectos de enseñanza y de aprendizaje.
- Leer un producto tecnológico desde lo morfológico, lo estructural, lo estructural-funcional y desde la función y el funcionamiento.
- Representar información relevante a través del uso de algún organizador gráfico.
- Resolver, utilizando el enfoque sistémico, situaciones problemáticas que involucren, máquinas y procesos.

COMPETENCIAS**A) BÁSICAS:**

- Conocimiento e interacción con el mundo físico.
- Comunicación lingüística.
- Competencia para aprender a aprender.
- Tratamiento de la información y competencia digital

B) ESPECÍFICAS:

- Conocer el funcionamiento y la aplicación de objetos, procesos, sistemas y entornos tecnológicos.
- Adquirir y utilizar adecuadamente vocabulario tecnológico.
- Desarrollar, mediante estrategias de resolución de problemas tecnológicos, la autonomía personal en la búsqueda, análisis y selección de información necesaria para el desarrollo de un proyecto.
- Promover prácticas innovadoras, asociadas a la cultura digital.

CONTENIDOS

| PRIMER TRIMESTRE | CAPACIDADES | ACTIVIDADES | INDICADORES/ EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO |
|---|--|---|---|
| UNIDAD DIDACTICA N° 1 TECNOLOGIA Tecnología: bienes y servicios, aspectos que intervienen. Técnica: definición, elementos que intervienen. Cultura | Interpreta el concepto de tecnología. Diferencia los distintos elementos que intervienen en | Esquematizaran el concepto de Tecnología. Confeccionaran un catálogo de herramientas e instrumentos de medición. | Diferencia Tecnología, técnica y cultura tecnológica en función de ejemplos concretos. Interpreta el marco teórico a |

| | | | |
|---|---|---|---|
| <p>Tecnológica. Herramientas: tipos de herramientas, características, función. Instrumentos de medición. Ejemplos. Tipos de magnitudes. Lectura de objeto: análisis morfológico. Análisis funcional. Análisis estructural. Análisis de funcionamiento. Análisis técnico-constructivo. Análisis científico-tecnológico. Análisis económico. Análisis comparativo. Análisis relacional. Análisis cultural</p> | <p>una técnica.</p> <p>Reconoce las funciones de cada herramienta y los instrumentos de medición.</p> <p>Comprende el análisis de la lectura de objetos.</p> | <p>Diseñara un plano de un proyecto tecnológico.</p> <p>Utilizaran ejemplos de objetos tecnológicos de los talleres que cursan para hacer el análisis de objeto.</p> <p>Se presentaran en el foro del aula virtual.</p> | <p>partir de la aplicación de los pasos del proyecto tecnológico.</p> <p>Participa en el aula virtual y grupo de wasap.</p> |
| <p>SEGUNDO TRIMESTRE</p> | <p>CAPACIDADES</p> | <p>ACTIVIDADES</p> | <p>INDICADORES/ EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</p> |
| <p>UNIDAD DIDACTICA N° 2 TRANSFORMACION DE MATERIALES Y ENERGIA.</p> <p>Materiales: origen, características y clasificación .Uso, procedimiento y aplicaciones de los materiales naturales y sintéticos Previsión</p> | <p>Identifica los materiales.</p> <p>Clasifica los materiales según su origen.</p> <p>Reconoce los tipos de materiales en los productos tecnológicos de la vida cotidiana.</p> <p>Comprende el impacto negativo</p> | <p>Completaran al catálogo tecnológico muestras distintos tipos de materiales.</p> <p>Utilizaran un tipo de energía para continuar con elaboración del proyecto tecnológico.</p> | <p>Asume con responsabilidad las actividades planteadas en clase.</p> <p>Trabaja de manera colaborativa en la exposición oral del proyecto tecnológico.</p> |

| | | | |
|--|---|---|--|
| <p>del impacto ambiental derivado de la extracción, uso y procesamiento. Energía: fuentes y tipos de energía y su transformación. Funciones de la energía en los procesos técnicos y su transformación.</p> <p>Electricidad: principios, generación, transporte y distribución. Los materiales y la energía en la resolución de problemas técnicos y el trabajo por proyectos en los procesos productivos</p> <p>UNIDAD DIDACTICA N°3 SISTEMAS TECNOLOGICOS</p> <p>Enfoque sistémico: diagrama de bloque. Sistemas abiertos y sistemas cerrados. Características de los sistemas. Grafo de árbol. Tipos de sistemas. Sistema estático: Principios y elementos de los sistemas mecánicos estáticos. Sistema Mecánico: maquinas</p> | <p>producido por del uso incorrecto de las energías.</p> <p>Explica el transporte y distribución de la electricidad.</p> <p>Clasifica los sistemas tecnológicos</p> <p>Distingue los elementos de un sistema estático.</p> <p>Diseña y construye maquinas simples a escala.</p> | <p>Seleccionaran materiales para la construcción del proyecto tecnológico.</p> <p>Expondrán en grupo el tema de electricidad.</p> <p>Subirán una actividad al aula virtual.</p> <p>Crear un video del paso a paso de la construcción de una Maquina simple.</p> | <p>Explica con seguridad el tema electricidad en una presentación en ppt.</p> <p>Participación activa en el aula Virtual. Y grupo de wasap.</p> <p>Manejo de las TIC</p> |
|--|---|---|--|

| <p>simples: palancas, rueda, polea, torno. Plano inclinado, cuña, tornillo.</p> | | | |
|--|--|---|--|
| TERCER TRIMESTRE | CAPACIDADES | ACTIVIDADES | INDICADORES/ EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO |
| <p>UNIDAD DIDACTICA 4: INNOVACION TECNOLOGICA</p> <p>Los inventos y las innovaciones. El papel de la ciencia en el avance tecnológico. La innovación tecnológica y los cambios en la vida. Las innovaciones, las necesidades y el consumo.</p> <p>UNIDAD DIDACTICA 5: TECNOLOGIA DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACIÓN.</p> <p>Informática. Computadora. Áreas donde se usan las</p> | <p>Analiza y distingue los inventos e innovaciones de cada época.</p> <p>Resuelve problemas de algoritmo.</p> <p>Desarrolla el pensamiento computacional.</p> <p>Potencia su interés en el diseño de Futuros proyectos con robótica.</p> | <p>Elegir una aplicación de internet para realizar una línea de tiempo de Inventos e innovaciones de cada época.</p> <p>En Padlet los alumnos aportaran los conceptos de Informática, programación y robótica.</p> <p>Presentar ejercicios de algoritmo.</p> <p>Participación en el aula virtual. En clases y tareas.</p> | <p>El manejo responsable de las TIC.</p> <p>Participación activa en todas las propuestas digitales.</p> <p>Explicación argumentada en la expo técnica.</p> |

| | | | |
|---|--|--|--|
| computadoras. Algoritmo. Programación. Robótica. | | | |
|---|--|--|--|

PROPUESTAS METODOLOGICAS PARA LA ENSEÑANZA

Ofrecer una amplia variedad de actividades redundante en clases más interesantes y estudiantes más motivados. La enseñanza de la materia Tecnología brinda innumerables oportunidades para poner en marcha variadas estrategias didácticas y promover un aprendizaje significativo. La elección de cada una de las estrategias está en directa relación con el contenido a ser enseñado, las características de los alumnos y el contexto sociocultural en el que se inserta la escuela.

Diseño y elaboración de productos tecnológicos

Resolución de problemas

Proyecto Tecnológico

Análisis de productos

Representación gráfica

Actividades conjuntas con otras disciplinas

Muchas son las estrategias didácticas que se pueden utilizar. La construcción de mapa conceptual por parte de los alumnos. La lluvia de ideas. La descripción, explicación (oral y escrita), exposición, y ejemplificación. El análisis de casos. La salida a campo. La investigación. El debate. Análisis de situaciones problemáticas. Diseños y construcción de objetos. Comparación de modelos reales y actuales en función de las mismas.

INSTRUMENTOS DE EVALUACION

- Registros
- Cuestionarios
- Trabajos prácticos grupales e individuales
- Evaluación escrita
- Coloquios o defensa oral
- Construcción de Objetos.
- Aula virtual desde la plataforma Chamilo.
- Grupo de wasap (celular)
- Presentaciones ppt
- Participación en aplicaciones digitales.

FIRMA DEL DOCENTE

PROGRAMA**UNIDAD DIDACTICA N° 1 TECNOLOGIA**

Tecnología: bienes y servicios, aspectos que intervienen. Técnica: definición, elementos que intervienen. Cultura Tecnológica. Herramientas: tipos de herramientas, características, función. Instrumentos de medición. Ejemplos. Tipos de magnitudes. Lectura de objeto: análisis morfológico. Análisis funcional. Análisis estructural. Análisis de funcionamiento. Análisis técnico-constructivo. Análisis científico-tecnológico. Análisis económico. Análisis comparativo. Análisis relacional. Análisis cultural

UNIDAD DIDACTICA N° 2 TRANSFORMACION MATERIALES Y ENERGIA

Materiales: origen, características y clasificación .Uso, procedimiento y aplicaciones de los materiales naturales y sintéticos Previsión del impacto ambiental derivado de la extracción, uso y procesamiento. Energía: fuentes y tipos de energía y su transformación. Funciones de la energía en los procesos técnicos y su transformación. Electricidad: principios, generación, transporte y distribución. Los materiales y la energía en la resolución de problemas técnicos y el trabajo por proyectos en los procesos productivos

UNIDAD DIDACTICA N°3 SISTEMAS TECNOLOGICOS

Enfoque sistémico: diagrama de bloque. Sistemas abiertos y sistemas cerrados. Características de los sistemas. Grafo de árbol. Tipos de sistemas. Sistema estático: Principios y elementos de los sistemas mecánicos estáticos. Sistema Mecánico: maquinas simples: palancas, rueda, polea, torno. Plano inclinado, cuña, tornillo.

UNIDAD DIDACTICA 4: INNOVACION TECNOLOGICA

Los inventos y las innovaciones. El papel de la ciencia en el avance tecnológico. La innovación tecnológica y los cambios en la vida. Las innovaciones, las necesidades y el consumo.

UNIDAD DIDACTICA 5: TECNOLOGIA DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACIÓN.

Informática. Computadora. Áreas donde se usan las computadoras. Algoritmo. Programación. Robótica.

BIBLIOGRAFIA

- Tecnología para 8vo año EGB- Editorial Santillana
- Tecnología para todos EGB –Cesar Linietsky –Gabriel Serafini-Editorial Plus Ultra
- Tecnología para la EGB 3 de AZ
- Tecnología de 8vo para la EGB 3 de José Mautino Edit. Stella
- Tecnología I y II de edit. Santillana
- Tecnología de la comunicación y de la Información Héctor Cersossino Edit. Kapeluz
- Tecnología de la Información y Comunicación Edit. Maccetti
- Enciclopedia Estudiantil de la Ciencia y la Tecnología. Grupo Clasa